

חיים וסביבה - ארגון הגג של ארגוני הסביבה בישראל מאגד כ-90 ארגונים סביבתיים-חברתיים הפועלים לקידום מדיניות סביבתית – חברתית. חיים וסביבה פועל להגברת מעורבות הציבור ולייצוג הציבור בתהליכי קבלת ההחלטות הנוגעות לסביבתו ולבריאותו. חיים וסביבה מרכז רשת של מתנדבים מתחומי התכנון והמדע, וכן יוזם פעילות ומחקרים בנושאים סביבתיים-חברתיים. www.sviva.net



ועדת המעקב לצדק סביבתי הוקמה ביזמת חיים וסביבה – ארגון הגג לקידום מדיניות על בסיס הוגנות וחלוקה שוויונית יותר של משאבים וסיכונים סביבתיים ומעורבות משמעותית של כלל האוכלוסייה בתהליכי קבלת החלטות.

בועדה חברים נציגים של למעלה משלושים ארגונים יהודים וערבים, דתיים וחילוניים הפעילים הן בפרפריה והן במרכז הפועלים לשינוי חברתי וסביבתי. הועדה פועלת ליצירת מודעות והשגת הסכמה רחבה למהלכי שינוי, בשיתוף נציגי הקבוצות הנפגעות. justice@sviva.net

בפעילות ועדת המעקב שותפים הארגונים הבאים (לפי סדר אלפביתי):

אדם טבע ודין * אגודת הגליל * אזרחים למען סביבה בגליל * אל ראזי – אלטאולביה * אקונט * בוסתן לשלום * במקום - מתכננים למען זכויות תכנון * החברה להגנת הטבע * המועצה האזורית לכפרים הבלתי-מוכרים בנגב * המרכז הערבי לתכנון אלטרנטיבי * הפורום למען תחבורה ציבורית * הקואליציה היהודית-ערבית למען שמורת שג'ור בגליל * הקואליציה לבריאות הציבור בצפון * הקליניקה לצדק סביבתי בפקולטה למשפטים - אוניברסיטת בר-אילן * הקליניקה לצדק סביבתי בפקולטה למשפטים - אוניברסיטת תל-אביב * הקשת הדמוקרטית המזרחית * חיים וסביבה – ארגון הגג של ארגוני הסביבה בישראל * חרדים לסביבה * ידידי כדור הארץ המזרח התיכון * מכון הערבה ללימודי סביבה * לינק לאיכות הסביבה * מגמה ירוקה * מהפך * מוסוואה * מרכז השל * מתנ"ס קלנסואה * עמותת התקווה (אל-אמל) * עמותת נג'ה * עמותת "קהילה" - בית שמש * פורום דו-קיום בנגב * פעולה ירוקה * רהט ירוקה * רופאים לזכויות אדם * שומרה לסביבה טובה * שתי"ל * תחבורה היום ומחר

הועדה פועלת בתמיכת קרן ברכה וקרן היינריך בל

שלמי תודה

דו"ח אי הצדק הסביבתי השני, הוא פרי מאמץ משותף של רבים. תקצר היריעה להודות לכולם, אך נזכיר את המרכזיים בהם: בראש ובראשונה **לחברי ועדת המעקב**, שהשקיעו זמן מרץ ומחשבה בכתיבת ניירות העמדה המרתקים.

לקרן ברכה וקרן היינריך בל ובמיוחד **לד"ר מרטין וייל**, מנכ"ל קרן ברכה, **מר יורן בוהם** – מנהל קרן היינריך בל בישראל, והגב' **עיינה סגל-כהן** סגנית מנהל קרן היינריך בל בישראל, ולצוותי משרדי הקרנות המלווים אותנו לאורך השנה. לולא תמיכתם, לא היינו מוציאים את הדו"ח, ועל כך הערכתנו הרבה.

לפרופ' שאול סופר, דיקן הפקולטה למדעי בריאות הציבור באוניברסיטת בן גוריון בנגב, על השתתפותו בישיבת הועדה בתחילת שנת 2006 שתרמה רבות לדיון הציבורי שהתחלנו בו – אודות הקשר שבין אוכלוסיה, בריאות וסביבה - והכנתו את מסמך ההקדמה לדו"ח. **לח"כ ד"ר דב חנין**, יו"ר לשעבר של חיים וסביבה והיו"ר הנוכחי של השדולה הסביבתית - חברתית בכנסת על תמיכתו הנמשכת בפעילות הועדה.

לנאור ירושלמי, סמנכ"ל חיים וסביבה על הצלחתו ביצירת עניין תקשורתי נמשך בנושאים סביבתיים – חברתיים. **לעבד נמאונה**, יו"ר עמותת התקווה (אל-אמל) בשעב על עבודתו בריכוז פעילות ועדת המעקב במגזר הערבי. **לפאדי שביטה ולשגית פורת** על הכנת התרגומים של עיקרי הדו"ח לאנגלית ולערבית.

תודה והערכה מיוחדת **לכרמית לובנוב** על העבודה הנפלאה והמקצועית שעשתה בהתוויית וגיבוש הדו"ח במתכונתו זו ובמתן קונטקסט תיאורטי רחב הנשען על נסיון עולמי לניירות העמדה ולפעילות הועדה.

עו"ד אלונה שפר (קארו), מנכ"ל

חיים וסביבה – ארגון הגג

יוני 2006

דו"ח (אי) הצדק הסביבתי 2006

בריאות, סביבה וחברה

עורכת:

כרמית לובנוב

תרגום ועריכת עיקרי הדו"ח בערבית:

פאדי שביטה

תרגום ועריכת עיקרי הדו"ח באנגלית:

שגית פורת

***** המסמכים המופיעים בדו"ח הם על דעת כותביהם ובאחריותם *****

תוכן עניינים:

עמוד:

1	חיים וסביבה וועדת המעקב לצדק סביבתי	
2	שלמי תודה	
4	תכן עניינים	
5	עיקרי הדו"ח	
	מבוא	I.
9	דברי פתיחה/ פרופ' דני רבינוביץ, חיים וסביבה	
	המטרה: שינוי עמדות בכל הנוגע לצדק סביבתי ובריאות הציבור בישראל / עו"ד אלונה שפר (קארו), חיים	
10	וסביבה	
11	הקדמה/ פרופ' שאול סופר	
14	דו"ח בריאות וצדק סביבתי 2006 / כרמית לובנוב, ועדת המעקב לצדק סביבתי	
	מסמכי העמדה של הארגונים השותפים בפעילות ועדת המעקב לצדק סביבתי	II.
17	בריאות וצדק סביבתי – מסמכי עמדה עקרוניים	א.
18	צדק סביבתי-בריאותי/ גיל יעקב, הקואליציה לבריאות הציבור בצפון	
20	כסף כסף תרדוף - הקשר בין תשלומי השתתפות ואי שוויון במערכת הבריאות הציבורית / שלומית אבני,	
	רופאים לזכויות אדם ומרכז אדוה	
22	סיכונים סביבתיים ועיקרון ההיזהרות/ מאירה הנסון, האוניברסיטה העברית, ירושלים	
27	זיהום סביבתי ואוכלוסיות נפגעות	ב.
28	צדק סביבתי והעסקה פוגענית: תחנות תדלוק כמקרה בוחן/ עינת שרקי וחן מר, הקליניקה לפרקטיקה ומדיניות	
	סביבתית, הפקולטה למשפטים, אוניברסיטת בר אילן	
34	לא עיר, לא מוכרת, לא בריאה/ רענן פורשנר, רופאים לזכויות אדם	
39	פסולת מול הדלת - הטיפול בפסולת בכפרים הערבים בגליל / כפאח דגש, "אזרחים למען הסביבה בגליל"	
44	הגליל המערבי: אזור מוכה אסבסט/ אורית רייך, עמותת אזרחים למען איכות סביבה וחיים בנהריה	
49	תשתיות סביבתיות	ג.
50	כיוו במגזר הערבי/ עבד נמארנה, עמותת התקווה (אל-אמל), כפר שעב	
53	תחבורה אקטיבית: תשתיות סביבתיות לפעילות גופנית (אופניים והליכה)/ ד"ר דניאל מישורי ומיקה מורן,	
	ישראל בשביל אופניים (ע"ר)	
61	זיקנה בצל קרינה / אבי דבוש, הפורום לסלולאריות שפויה	
64	נחל, כמה מים - מצב הנחלים והמים בישראל: זיהומים ומחסור חמור / רונית שרמייסטר וליאורה אהרון,	
	"אזרחים למען הסביבה בגליל"	
68	עיקרי הדו"ח בערבית / תרגום ועיבוד פאדי שביטה	
	עיקרי הדו"ח באנגלית / תרגום ועיבוד שגית פורת	

עיקרי הדו"ח

תמונת המצב של בריאות וצדק סביבתי בישראל 2006 כפי שעולה ממסמכי העמדה המופיעים בדו"ח השנתי השני של ועדת המעקב לצדק סביבתי, מאופיינת ע"י שלושה מאפיינים מרכזיים:

- **זהות האוכלוסייה הנפגעת** - בדומה לממצאי מחקרים בעולם, גם בישראל ההשפעה של התנאים הסביבתיים על הבריאות אינה אחידה והיא תלויה במעמד חברתי כלכלי. כפי שמאפיין זה בא לידי ביטוי בדו"ח הנוכחי, האוכלוסיות החשופות יותר לזיהום סביבתי הן אוכלוסיות חלשות על רקע שונה: מעמדי, אתני, ו/או גיאוגרפי.
- **העדר נגישות** הן למוקדי קבלת החלטות והן לשירותים ותשתיות בסיסיים החיוניים להבטחת בריאות האוכלוסייה ולטיפול רפואי.
- **ואי שוויון** אינהרנטי במערכת הבריאות הציבורית פרי החלטות שלטוניות.

תמונת מצב זו היא המשך וחיוזוק לממצאים שהועלו בדו"ח אי הצדק הסביבתי הראשון (2005) בהקשר בריאות וצדק סביבתי – ממצאים שהצביעו על הקשר שבין קיפוח ואי צדק לבין פגיעה בבריאות, וכי קבוצות מודרות ומקופחות הם הקורבנות העיקריים של הזיהום התעשייתי וההזנחה הסביבתית.

הנתונים החמורים המופיעים בדו"ח, אינם יד הגורל אלא משקפים אזלת יד של ממשלות ישראל לדורותיה במימוש אחריותה המיניסטריאלית והמוסרית כלפי אזרחיה.

המסמכים כאחד מראים כיצד משרדי הממשלה השונים מפקירים את הסביבה ואת בריאות התושבים בנהריה, במפרץ חיפה, בבאר שבע ובנגב. משרד הבריאות מתחמק מאחריותו במניעת תחלואה והתרעה על סכנות בריאותיות-סביבתיות, המשרד לאיכות הסביבה לא נוקט במלוא האמצעים העומדים לרשותו להביא להפחתה דרסטית של זיהומים סביבתיים ולא אוכף חוקים, בהם תקנות למניעת מפגעים, חוק שמירת הניקיון ועוד.

מסמכי הדו"ח בחלקם מתארים מצב שיש בו משום הפרה של האמנה הבינלאומית לזכויות חברתיות ותרבותיות והפעולות הננקטות בידי רשויות הממשלה הן בניגוד למדיניות רשמית של ממשלת ישראל מאז חודש מאי 2003 עם החלטתה על אימוץ מדיניות לפיתוח בר קיימא.

זהות האוכלוסייה הנפגעת – עפ"י מסמכי הדו"ח לאוכלוסיה זו יש שם וכתובת. השם הוא אוכלוסיות מוחלשות והכתובת במרבית המקרים היא הרחק ממוקדי קבלת החלטות, כלומר פריפריה. לפעמים גם אין כלל כתובת, פשוטו כמשמעו, כמו במקרה הכפרים הבלתי-מוכרים בנגב.

מתוך הדו"ח:

אוכלוסיית הנגב - התמותה בנגב מתחלואה היא הגבוהה בארץ כפי שמוצג במסמך הפותח של פרופ' שאול סופר. נתונים אלה מתייחסים הן לכלל האוכלוסייה בנגב הכוללת את הבדואים והן לאוכלוסיה היהודית בלבד (704/100,000 בנגב לעומת ממוצע ארצי של 619/100,000). שיעורי התמותה בנגב מסיבות של אירוע

מוחי, סוכרת, סרטן ריאות, סרטן קיבה, מחלות כליה וכבד הם הגבוהים במדינה¹. גם תמותת תינוקות בנגב הינה הגבוהה ביותר בארץ ושיעורה הממוצע לשנים 2001-2003 (בנפת ב"ש) היה 9.8 ל-1,000 לידות חי, כמעט פי 3 מהשיעור במרכז הארץ ופי 2 מהשיעור הארצי. ההבדל נבע משיעור גבוה במיוחד בקרב האוכלוסייה הבדואית, 19.6 - 14.6 ל-1,000 לידות חי, בשנים לעיל. בנוסף, אוכלוסיית הנגב מאופיינת בריבוי מחלות דרכי הנשימה, מחלות דרכי העיכול וסיכון יתר למחלות אונקולוגיות ואחרות. נתונים חמורים אלה מיוחסים, בין השאר, לעובדה שתשתיות הבריאות שבנגב הן הירודות והדלות ביותר במדינה: חוסר בתשתיות - מים, ביוב וחשמל הגורמים להיגיינה ירודה ולהתגברות מחלות זיהומיות; מחסור בשירותים רפואיים; ריחוק מהכביש, מחסור בדרכי גישה, חוסר באמצעי תחבורה; מגורים בצמוד למפעלים מזהמים (דשנים, כימיקלים: ברמת חובב, בדודאים, וברמת בקע וכן, מפעלי חברת-החשמל, קו הנפט הארצי ורכבת להובלת חומרים מסוכנים); מאמרו של רענן פורשנר מרופאים לזכויות אדם, דרך חקר מקרה של ישוב אחד בלתי מוכר, ואדי אלנעם, מדגים את הפגיעה הבריאותית באוכלוסייה הבדואים בכפרים הלא מוכרים בנגב כתוצאה מהזרמת ביוב לנחלי האזור, העדר תשתיות והעדר נגישות לשירותי בריאות.

במקרה הנ"ל, בשל היעדר רשות מקומית מוכרת בעת הקמת מפעל או מתקן עם פוטנציאל זיהום, נוצר מצב לפיו אין כלל נציגות לציבור, אין מפות תכנון ואין תוכנית מתאר מקומית. התוצאה היא התעלמות מהישובים ומהתושבים בתהליכי קבלת החלטות בנושאי תכנון והקמת מפעלים מזהמים.

אוכלוסיית צפון הארץ - בחיפה ובנפות הסמוכות לה שיעורי התחלואה בסרטן ותמותה ממחלות לב ושבץ הם בשיעור גבוה בהרבה מהממוצע הארצי וזאת על פי רישומי רשם הסרטן של משרד הבריאות כפי שמופיע במסמך העמדה של הקואליציה לבריאות הציבור. בנוסף, נפות חיפה ועכו מובילות בתמותה ממחלות שקשורות בזיהום סביבתי כימי, כגון מחלות כליות וכבד וסרטן ריאות. הנתונים המשקפים את שני העשורים האחרונים, מראים ששיעור התחלואה והתמותה ממחלות סרטן ומחלות לב וכלי דם כיום הוא 20% יותר מהממוצע הארצי. בנפת חיפה בלבד ישנם 500 מקרי סרטן בשנה יותר מהממוצע הארצי. אשפווי ילדים מכל קבוצות הגילאים השונות (0-4, 5-14, 15-19) גבוהים יותר בשני המחוזות הצפוניים של המדינה.

אך לא רק ריכוז המפעלים במפרץ חיפה, החרוג בהיקפו, אחראי לתחלואה הגבוהה במחוז הצפון. עפ"י מסמך עמדה של העמותה למען איכות החיים והסביבה בנהריה, הסיכון של תושבי נהריה לחלות במחלות סרטניות הנובעות מחשיפה לאסבסט גבוה פי 2-3 מהסיכוי של תושבים באזורים אחרים בארץ. ממצאים חמורים אלה הם תוצאת מיקום מפעל איתנית בנהריה, אשר ייצר משך חצי מאה מוצרי אסבסט, תוך העסקה של כעשרת אלפים בני אדם ובכך חשף את תושבי הגליל המערבי, על מגוונם האתני, הלאומי והיישובי, למחלות הקשורות באסבסט. קרובים מדרגה ראשונה של עובדי הייצור חשופים גם הם לסכנות הבריאותיות כך שמספר הנפגעים הוא פי כמה. יתרה מזאת, בשל תקופת חביון של יותר מ-10 שנים בין החשיפה לאסבסט ובין הופעת המחלה, ולעיתים המחלה מתפרצת לאחר כ-40 - 50 שנה מתחילת החשיפה, הרי שההערכות מומחים הן כי שיא המחלה טרם הופיע והוא צפוי להיות בעשורים הבאים. סרטן המזותליומה, סרטן ממאיר וקטלני תוצאת חשיפה

¹ דו"ח פורום בריאות בנגב: הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת בן גוריון בנגב, שנת 2004

לסיבי אסבסט, נדיר בתפוצתו בקרב אוכלוסייה רגילה, ועומד על מקרה אחד למיליון לשנה, שעפ"י הנתונים המקומיים מצריך אוכלוסייה גדולה פי 5 מזו הנמצאת בגליל המערבי לחולה אחד בלבד. המסמך מצטט מומחה בינלאומי הקובע כי הסיכון לחלות במזותליומה בגליל במערבי הוא פי 40 - 50 (!) יותר לעומת הנתונים בעולם, וכן, אחוזי תחלואה במחלות סרטניות נוספות כיום הם פי 4 בגליל המערבי מהנתונים המוכרים בעולם.

אוכלוסיית מקומות תעסוקה - אוכלוסיית עובדים נוספת החשופה למזהמים ולסיכונים בריאותיים חמורים היא עובדי תחנות הדלק. עובדים אלה נמנים על אוכלוסייה נחותה מבחינת מעמדה הכלכלי וירודה מבחינת זכויות עובדים כפי שדן מאמרו של עינת שרקי וכן מר, סטודנטיות למשפטים בקליניקה לצדק סביבתי באוניברסיטת בר-אילן. אוכלוסייה זו מונה מעל 10,000 עובדים, בהם שליש חיילים משוחררים ואחוז נכבד מהם הוא עולים חדשים, אינה מודעת לזכויותיה כעובדים. האוכלוסייה חשופה לכימיקלים הנמצאים בבנוזן, ביניהם: בנוזן, טולאן, קסילן ועופרת על ידי שאיפת אדי הדלק בזמן התדלוק או ע"י מגע הדלק עם העור, ועל כן רמת הסיכון שלהם גבוהה הרבה יותר מאשר זו של האוכלוסייה הכללית. הנזקים הבריאותיים הם תלויי משך זמן החשיפה ותסמיניהם החל מסחרחורות וכאבי ראש, קצב לב מואץ ועד, במידה והחשיפה היא לתקופה ארוכה, בעיות בדם שעלולות לגרום לאנמיה או לדימום חזק ולפגיעה במערכת החיסונית, הגברת הסיכוי לחלות בסרטן לסוגיו השונים, פגיעה במערכת העצבים ומוות.

אוכלוסיית המגזר הערבי - היחשפות מוגברת ובלתי פרופורציונאלית למטרדים סביבתיים טעוני סיכונים בריאותיים היא גם נחלת אוכלוסיית המגזר הערבי בגליל, לעומת אוכלוסיית הישובים היהודים, בשל כשלון הרשויות בטיפול בפסולת ביתית ואחרת, וחולשת המשרד לאיכות הסביבה באכיפת חוקים סביבתיים ובהם חוק שמירת הניקיון שהוא האחראי עליו, כפי שמראה מסמך העמדה של אזרחים למען הסביבה בגליל בנושא זה. אוכלוסיות רגישות כגון ילדים, הנמצאות מדי יום בסמוך לאתרי פינוי פסולת לסוגיה כשבחלקם פסולת מסוכנת כגון אסבסט, פגרי בע"ח עליהם מתפתחים מפיצי מחלות שונים, שאריות צבעים ודלקים המוגדרים מסוכנים, וצמיגים המשמשים כמוקדי גידול יתושים חשופות לפיכך לסיכונים בריאותיים משמעותיים.

חיזוק להיבטים אלה מופיעים במאמרו של עבד נמארנה המחודד ביתר שאת את הגישה לפיה האפליה בתשתיות ובתקצוב הינה על בסיס פוליטי מובהק תוך הבאת תימוכין לדברים מדו"ח ועדת אור. המסמך דן בקשר שבין אפליה זו לבין הזנחת הטיפול בכיוב ומצב תשתיות הכיוב והניקוז במגזר הערבי שחושף את האוכלוסייה המקומית לסיכונים בריאותיים ופוגע במקורות המים ובמשאבי הטבע באזור.

אוכלוסיית בתי אבות - אוכלוסייה מוחלשת אחרת היא אוכלוסיית הקשישים הדרים בבתי אבות של הדיור הציבורי, מתקנים המהווים אכסניה נוחה לאנטנות תקשורת סלולרית.

ציבור צרכני תחבורה ותשתיות סביבתיות - מאמר נוסף, מאת ד"ר דניאל מישורי ומיקה מורן, דן בתפיסה לפיה בריאות וסביבה כרוכים לא רק במניעת זיהום סביבתי, אלא גם באפשרויות הסביבתיות לקיים אורח חיים פעיל ובריא. המחקר מצטט מחקרים המראים שהעדר פעילות גופנית מהווה גורם סיכון משמעותי לבריאות הציבור, ונחשב לגורם סיכון למצבים כמו השמנת יתר, דלדול עצם, מחלות לב וכלי דם, סוכרת, דלקת מפרקים ניוונית, חרדה ודיכאון. תחבורה אקטיבית, כלומר, רכיבה על אופניים והליכה, היא מרכיב אופטימלי של אורח חיים

פעיל. האלטרנטיבה של הסתגרות במועדוני כושר, היא בבחינת אמצעי יקר שאיננו נגיש לשכבות רחבות. כיום היעדר תשתיות סביבתיות נחשב לאחד הגורמים המונעים הליכה ורכיבה על אופניים למטרות יוממות.

הסטטיסטיקות מראות שכ-30% מהנסיעות בעיר המתבצעות לטווח של עד 3 ק"מ, וכ-50% מהנסיעות בעיר לטווח של עד 5 ק"מ. בטווחים אלה, תחבורה אקטיבית יכולה הייתה בקלות להחליף אחוז ניכר מהנסיעות בעיר, ולהפחית בכך גם את זיהומי האוויר והרעש ולתרום להגדלת הצדק במרחב הציבורי על ידי הקצאתו בהתאם לעיקרון הצדק החלוקתי והשוויון בהקצאת משאבים. נייר העמדה מראה שבמצב הנוכחי בארץ אין הקצאת משאבים הולמת לתחבורה האקטיבית, תוך יצירת עלויות חברתיות וסביבתיות אותם משלמים רבים באוכלוסיה: בעיקר צעירים, קשישים, וחסרי רכב.

לאור ממצאים אלה המלצות הדו"ח הן כדלקמן:

- **על ממשלת ישראל לפעול ליישום החלטתה מחודש מאי 2003 בנושא אימוץ מדיניות של פיתוח בר קיימא והכנת תכניות אסטרטגיות שתיושמה בכל משרד ממשלתי ובגופי סמך נוספים.** על הממשלה לתת לנושא הסביבתי-חברתי ובריאותי את המשקל הראוי בבחינת תכניות לפיתוח, ובעת קביעת סדרי עדיפויות, תוך התחשבות בעקרונות של צדק בין-דורי, צורכי הדורות הבאים ובשיקולי הטווח הארוך. עפ"י הדו"ח, לגורם הזמן יש חשיבות ניכרת במניעת תחלואה שמקורה במטרדים סביבתיים, ומכאן גם הכרח ביישום מהיר יותר של החלטת הממשלה ממאי 2003.
- **על הממשלה לעגן את סוגיות מדיניות לפיתוח בר קיימא בתקציב המדינה.** בהיעדר התייחסות תקציבית לנושא, ספק אם יפעלו משרדי הממשלה ליישום החלטת הממשלה ממאי 2003.
- **על קובעי המדיניות לפעול לאימוץ עיקרון ההיזהרות (The Precautionary Principle)** במקום בו יש אי-ודאות מדעית לגבי איומים פוטנציאליים לבריאות האדם והסביבה. יש להחיל נורמה של צדק סביבתי לפיה יש להסב את נטל אי הודאות מאוכלוסיות רגישות, במקרים בהם העדר עדויות מדעיות מספקות מונע שימוש בכלים קיימים של הערכת סיכונים סביבתיים ובריאותיים.
- **על הרשות המחוקקת לפעול לעיגון ההיבט הסביבתי בחוק למניעת העסקה פוגענית.** דהיינו יש להגדיר את המונח "פגיעה" המופיע בחוק הקיים גם ככזה הכולל העסקה שאינה מקפדת על תנאי סביבה נאותים ובפרט כאלו הנוגעים לבריאותו של העובד.
- **על רשויות התכנון לחייב עריכת תסקירי השפעה על הבריאות, בדומה לתסקירי השפעה על הסביבה לפני אישור תוכניות בניה ופיתוח.**
- **על הממשלה ורשויותיה להכיר בזכות לסביבה בריאה וראויה כזכות יסוד, ולפעול לאורה.** העדר הכרה זו היא בניגוד לאמנת האו"ם לזכויות חברתיות ותרבותיות, עליה חתומה מדינת ישראל.
- **על רשויות הממשל ברמה הארצית, האזורית והמקומית להקצות את המשאבים הכספיים הנדרשים לתשתיות סביבתיות בסיסיות, ובכלל זה השקעת המשאבים הנדרשים למערכות ביוב וניקוז, איכות אוויר ולעידוד תחבורה אקטיבית שייתרום, מחד, לאורח חיים בריא יותר, ומאידך ביא להפחתת הזיהום הסביבתי.**

ועדת המעקב לצדק סביבתי, על עשרות שותפיה, קוראת לממשלת ישראל, בראשות אהוד אולמרט, לאמץ את המלצות הדו"ח ולהעניק לכלל תושביה איכות חיים בסביבה בריאה ומתוקנת.

דברי פתיחה

פרופ' דני רבינוביץ, חיים וסביבה

כשברטולד ברכט שאל בין שתי מלחמות העולם את השאלה הרטורית 'מי משלם את המחיר', הוא כיוון לאנשים מן השורה: החיילים הפשוטים, הפועלים, המובטלים ובני משפחותיהם. אלה שמעמדם כאנשים מן השורה מונע צנעה על ההחלטות הגדולות של עולמנו אבל קולע אותם ביום פקודה לקו האש, לקו העוני, לקו הסבל והמצוקה. טובין ורעין סביבתיים מאורגנים, במובנים רבים, על פי היגיון דומה. קווי המדיניות והדינמיקה של הפיתוח נקבעים ומשורטטים במסדרונות הכוח. משמעויותיהם, כולל ההשפעות שיש להם על בריאות, חיים ומוות, מפוזרות בחלל ובזמן באופן בלתי אקראי וגם, בדרך כלל, בלתי צודק.

השפה הצבאית בת זמננו טבעה את המינוח המטריד 'נזק רוחבי', שמשמעותו פגיעה באזרחים כתוצאה מפעילות צבאית שאמורה להיות מכוונת נגד צבאות בלבד. בשנים האחרונות אנו מגלים, באיחור רב, שפיתוח כלכלי שנתפס בשעתו נורמלי, נורמטיבי ומועיל לכל, הותיר 'חורים שחורים'. אוכלוסיות רבות כמעט לא נהנו מהפיתוח, והן מוצאות עצמן סובלות לאורך זמן מנזק סביבתי רוחבי. בחלק מהמקרים מדובר במעגל קסמים של תת-פיתוח, שוליות, דה-פיתוח, עוני וחוזר חלילה.

המאבק לצדק סביבתי מתחיל אם כן מאוחר מדי, בנתוני פתיחה כלכליים, פוליטיים וחברתיים קשים למי שמפגעים ומטרדים וסכנות, חלקן קיומיות, סמוכים מדי אל סביבת חיהם. עקרונות הכלכלה הסביבתית, שהתפתחו מאוד בעשורים האחרונים ולאחרונה החלו נכנסים לזרם המרכזי של החשיבה התכנונית, הם כלי חשוב לזיהוי עלויות הפיתוח והצמיחה הכלכלית שהוסתרו, הוחצנו, ולמעשה הניעו אי-צדק סביבתי מחריד. אבל זיהוי המחירים הנסתרים הללו, שהוענקו כהטבה סמויה לקבוצות הגמוניות וניגבו מאזרחים פריפריאליים, ואפילו התביעה לתת להם בדיעבד תו מחיר הוגן, הם רק הצעדים הראשונים. תיקון עוולות מקיף הוא מהלך מורכב שדורש מאמץ רצוף, מודעות ציבורית, נכונות שלטונית, חקיקה מתוחכמת, אכיפה יעילה ומעל לכל נכונות מצד רבים לעמוד בזמן ובמקום כנגד ניסיונות של בעלי עניין למוסס תובנות, לסרס הישגים ולהחזיר את הדברים אל המסלול האינרטי המוכר והרגיל.

ארגון 'חיים וסביבה' לקח על עצמו משימה היסטורית בדברי ימי המאבק הסביבתי והחברתי בישראל: ארגון קואליציה שתעמיק את החשיבה על צדק סביבתי ותאפשר פעולה ציבורית, מנהלית, משפטית ופוליטית להקטנת עוולות בתחום הזה. יש הסבורים שמאבקים על צדק סביבתי הם מכווני אוכלוסיה, ושהצלחה או כשלון בהם יקבעו את גורלן של האוכלוסיות אשר סובלות כיום. זוהי גישה סקטוריאלית מצמצמת, שגויה, שבמידה רבה גם מקטינה את סיכויי הצלחה. המאבק לסביבה מאוזנת ובריאה, והמאמץ לעשיית שימוש מושכל במשאבי כדור הארץ בצורה שתשרת את רווחת הכלל, הם מהלכים שיחזקו את תשתית החברה כולה, ויקרבו את כולנו – לא רק את אלה שסובלים כיום בקו הראשון של מפגעים ומטרדים – לחיים צודקים, הרמוניים ואיכותיים יותר.

פרופ' דני רבינוביץ הוא יו"ר חיים וסביבה,
חבר סגל בכיר, החוג למדע המדינה
אוניברסיטת תל אביב

המטרה: שינוי עמדות בכל הנוגע לצדק סביבתי ובריאות הציבור בישראל

עו"ד אלונה שפר (קארו), חיים וסביבה

חיים וסביבה - ארגון הגג של ארגוני הסביבה בישראל מהווה מסגרת תומכת לפעילותה של התנועה הסביבתית בישראל. בארגון הגג חברים כ- 90 ארגונים מכל רחבי הארץ, הפועלים לקידום הסביבה ובריאות הציבור בישראל.

חלקים בציבוריות הישראלית הסובלים מנחיתות כלכלית וחברתית סובלות במקרים רבים גם ממפגעים סביבתיים - בריאותיים קשים. אוכלוסיות אלה אינן זוכות למעורבות בעלת משמעות בתהליכי קבלת החלטות והבעיות הסביבתיות הקשות אשר הן מנת חלקן אינן במרכז השיח הציבורי של החברה הישראלית.

חיים וסביבה סימן לעצמו כמטרה מרכזית בפעילותו, לקדם מעורבות בעלת משמעות של כלל הציבור בתהליכי קבלת החלטות הנוגעות לסביבתו ולבריאותו וליצור שינוי עמדות ציבורי בנושאים אלה.

חיים וסביבה מוביל את "ועדת המעקב לצדק סביבתי", המאגדת למעלה מ- 20 ארגוני סביבה וחברה, יהודים וערבים, חילוניים ודתיים, מיישבי המרכז והפריפריה העוסקת בקידום המודעות לקשר המובהק בין שתי התופעות ובמציאת דרכים מעשיות לפתרונן.

ועדת המעקב לצדק סביבתי מהווה נקודת מפגש מרתקת לדיון וחשיבה משותפת של מגזרים שונים בציבוריות הישראלית, אשר בדרך כלל אינם משיקים. המשותף לכולם הוא הנטל הכבד של השלכות סביבתיות שליליות אשר אותם מגזרים נושאים בהם והרצון להגביר את מעורבותם המשמעותית בתהליכי קבלת החלטות.

על מנת להשיג "מעורבות בעלת משמעות של כלל האוכלוסייה" פועל חיים וסביבה להעצמת ארגוני הסביבה בפעילותם ומסייע להם במאבקים מול גופי ממשל, במתן שירותים מקצועיים, בהעלאת מודעות הציבור ובקידום מאבקים ויוזמות משותפות. בנוסף, מייצג חיים וסביבה, באמצעות הארגונים החברים בו, את האינטרס הציבורי במספר רב של ועדות ממלכתיות וציבוריות, על מנת לקדם ערכים סביבתיים - חברתיים בתהליכי קבלת החלטות בישראל.

פעילות זו של חיים וסביבה מכוונת על מנת להגביר את מעורבות הציבור בתהליכי קבלת החלטות, לתת הזדמנות ממשית לתושבי הקהילות לקחת חלק בהחלטות בנוגע לפעילות שמשפיעה על סביבתם ובריאותם, לאפשר השפעה ציבורית על החלטות רשויות הממשל ולגרום לכך שכל השותפים המעורבים יילקחו בחשבון בתהליך קבלת ההחלטות.

אנו תקווה, כי דו"ח זה, השני במספר, יעלה את הנושאים הנדונים בו על סדר יומה של החברה הישראלית, ישמש כלי מקצועי עבור מקבלי החלטות, וישמש פה למגזרים שונים, אשר שנים היו את ה"חצר האחורית" של החברה הישראלית, אך לא עוד.

עו"ד אלונה שפר (קארו) היא מנכ"לית
חיים וסביבה
alona@sviva.net

הקדמה

פרופ' שאול סופר

זכות האזרח לבריאות ולשוויון בשירותי בריאות הינה אחת מזכויות היסוד הבסיסיות, שכל חברה מתוקנת חבה לאזרחיה.

גם במתקנות שבמדינות העולם, קיימים פערי בריאות ואי צדק חברתי, שאף הולכים ומתגברים לרעתם של האוכלוסיות העניות. קובעי מדיניות הבריאות בארצות צפון אמריקה ואירופה, מתחבטים בנושא שעולה וצוברת תאוצה בשיח הציבורי ובסדר היום החברתי, הבריאותי והפוליטי.

המושג "זכויות בריאות" מכיל סוגים שונים של זכויות אדם בהקשרים מגוונים. גורמים רבים משפיעים על מצב הבריאות ומהווים תנאים מוקדמים למימושה – לרבות תזונה, מי שתייה נקיים, ביוב, תברואה ואיכות הסביבה – שהם כולם נושאים הנוגעים לבריאות הציבור. בנוסף ישנם גורמים חברתיים מובהקים, כגון דיור הוגן וחינוך.

בישראל של שנות האלפיים, לא כבש נושא הצדק החברתי – בריאותי – סביבתי מקום נכבד בדיון הציבורי. מדינת ישראל, המתחבטת בבעיות בטחון וכלכלה, זנחה במידה מסוימת את נושא הצדק החברתי בכלל, והבריאותי בפרט, ובשנים האחרונות אנו עדים להגדלת פער משמעותית ביותר במדדי בריאות האוכלוסייה ובזכותה לשוויון בשירותי הבריאות, כשהאוכלוסיות הפגיעות ביותר הן האוכלוסיות מהמעמד החברתי הנמוך, מובטלים, עולים חדשים ותושבי המגזר הערבי והבדואי החיים בפריפריה.

מצבה של אוכלוסיית הנגב המונה כ- 530,000 תושבים (כ-8% מאוכלוסיית מדינת ישראל), המתגוררת בשני שלישי מקרקעות ישראל, הוא הקשה והמדאיג ביותר מבחינה לאומית. האוכלוסייה מאופיינת באחוז גבוה של עולים מארצות חבר העמים לשעבר ומאתיופיה, אבטלה עמוקה, ישובים קטנים ששורדים, אך לא מצליחים להתבסס כלכלית וחברתית ומאוכלוסייה בדואית המהווה כ-25% מסך אוכלוסיית הדרום, העוברת שינויים חברתיים-תרבותיים לא פשוטים, מחיי מסורת של נוודים לחיים סמי-אורבניים, הכוללים דפוס צריכת שירותי בריאות שונים.

כאמור, המצב החברתי - כלכלי בנגב הוא הירוד במדינה ואחוז האבטלה הגבוה ביותר. קיימים פערים ניכרים בכל המדדים הכלכליים - חברתיים, בין הישובים בנגב למוצעים הארציים. התמותה, מכל הסיבות, מותאמת לגיל, היא הגבוהה בארץ בקרב האוכלוסייה הכללית בנגב הכוללת את הבדואים וגם בקרב האוכלוסייה היהודית בלבד (704/100,000 בנגב לעומת ממוצע ארצי של 619/100,000). שיעורי התמותה בנגב (מותאמים לגיל) מסיבות של אירוע מוחי, סוכרת, סרטן ריאות, סרטן קיבה, מחלות כליה וכדו הם הגבוהים במדינה². בנוסף על כך קיים בקרב אוכלוסיית הנגב שיעור גורמי סיכון גבוה למחלות כרוניות. שיעור העישון בנגב הוא 27.5% לעומת 23.9% בארץ. העישון בקרב הגברים הבדואים הוא כ-60%. שיעור ההשמנה למבוגרים מעל גיל 18 בנגב הוא 16.3% לעומת 12.7% בארץ³.

² דו"ח פורום בריאות בנגב: הפקולטה למדעי הבריאות, אוניברסיטת בן גוריון בנגב, שנת 2004

³ המרכז הישראלי לבקרת מחלות 2004, משרד הבריאות.

תמותת תינוקות בנגב הינה הגבוהה ביותר בארץ. תמותת תינוקות הינו מדד חברתי כלכלי בריאותי מאד "רגיש" ומקובל בהשוואות בין לאומיות, בין תרבותיות ובין מגדרים ומגורים. מדד זה מושפע ממצב כלכלי חברתי של האם והמשפחה, ממצבה הבריאותי, מיכולת השימוש ומהרמה של שירותי הבריאות וכן, ממשתנים אחרים כגון מומים מולדים, תאונות בית ודומיהם. שיעור תמותת תינוקות ממוצע לשנים 2001-2003 בנפת ב"ש (נגב) היה 9.8 ל-1,000 לידות חי, בעוד שבמרכז הארץ עמד שיעור זה על 3.6 והשיעור הארצי עמד על 5.1 ל-1,000 לידות חי. ההבדל נבע משיעור גבוה במיוחד בקרב האוכלוסייה הבדואית, 14.6 ל-1,000 לידות חי. ב-2004 אף עלה מספר זה ל-16.9 ל-1,000 לידות חי.

תשתיות הבריאות בנגב הן הירודות והדלות ביותר במדינה:

- ביה"ח סורוקה הוא ביה"ח היחיד בנגב שמשרת בנוסף לאוכלוסייה המקומית (530,000) גם כ-400,000 תושבים מנפת אשקלון וחיילי צה"ל בדרום.
- שיעור המיטות בסורוקה הוא הנמוך ביותר בארץ. שיעור מיטות טיפול נמרץ נמוך בהרבה מיתר הארץ.
- מספר פניות שנתיים לחדר מיון ילדים בביה"ח סורוקה גדול יותר ממספר הפניות לכל חדרי המיון בבתי החולים בירושלים גם יחד.
- קיים מחסור בתחנות "אם וילד", בעיקר במגזר הבדואי ב"פזורה".

בעיות בריאות בקרב האוכלוסייה הבדואית:

- ריבוי טבעי גדול, בעיקר ב"פזורה" – חוסר כל תכנון.
- התמודדות עם עוני ואבטלה הביאו לריבוי מקרים של תת תזונה ולאי שימוש בשירותי בריאות ובכרישת תרופות דבר שפוגע בעיקר בחולים הכרוניים.
- חוסר בתשתיות - מים, ביוב וחשמל הגורמים להיגיינה ירודה ולהתגברות מחלות זיהומיות (צפיפות רבה מביאה להדבקות יתר ולהפצת המחלה).
- ריבוי ילדים ללא השגחה, וחוסר מודעות חושף אותם לסכנות רבות: תאונות דרכים, תאונות בסביבת הבית, הרעלות, כוויות, טביעה ושאיפת גופים זרים.
- מגורים בצמוד למפעלים מזהמים – דשנים, כימיקלים, רעלים (רמת חובב, דודאים) הביאו לריבוי מחלות דרכי הנשימה, מחלות דרכי העיכול וסיכון יתר למחלות אונקולוגיות ואחרות.
- שינוי בצורת חיים – מעבר מאוהל מוגן לפחון, או מבנה אבן ללא קירור או חימום, מביא לעליה בתאונות בית.
- סכנות מדבר – כמו נחשים, עקרבים ומכת קור בקרב תינוקות בחורף.
- נישואים בתוך המשפחה (כ-60%) מביאים לעליה בשכיחות לידות פגים, תינוקות קטנים למועד ומומים מולדים.
- מעקב הריוני לא מסודר בשל מחסור בתחנות לאם וילד בפזורה וכן חוסר מודעות, מונע אבחון מוקדם של מומים מולדים (תסמונת דאון).

חולים בדואים, בעיקר ילדים, מגיעים לחדר מיון של ביה"ח בשלבי מחלה קריטיים בשל:

- מחסור בשירותים רפואיים ואבחנה מאוחרת של מחלתם.
- ריחוק מהכביש, מחסור בדרכי גישה, חוסר באמצעי תחבורה.
- קודים תרבותיים מסורתיים (אם לא יכולה לעזוב את המאהל ללא ליווי גבר קרוב משפחה).

כתוצאה מכך ובהסתמך על נתוני ביה"ח סורוקה, הרי שבהשוואה לילדים יהודיים:

- יותר ילדים בדואים פונים לחדר מיון.
- יותר ילדים בדואים נזקקים לאשפוז במחלקות הילדים.
- יותר ילדים בדואים נזקקים לאשפוז ביחידה לטיפול נמרץ.
- יותר ילדים בדואים נפטרים עקב מחלתם.

פתרון הבעיות הבריאותיות של אוכלוסיות חלשות בכלל ואוכלוסיית הנגב בפרט, מצריך שינוי מחשבתי אסטרטגי ומערכתי וחייב להיעשות בראיה כוללת בראשות משרדי הממשלה הנוגעים בדבר. אין ספק, שהדבר מחייב טיפול מערכתי- חברתי, כלכלי, חינוכי, בריאותי וסביבתי.

פרופ' שאול סופר הינו מנהל היחידה לטיפול נמרץ בילדים,
המרכז הרפואי האוניברסיטאי סורוקה
ודיקן הפקולטה למדעי הבריאות,
אוניברסיטת בן גוריון בנגב

דו"ח בריאות וצדק סביבתי 2006

כרמית לובנוב, ועדת המעקב לצדק סביבתי

דו"ח זה, ראשון מסוגו העוסק בקשר שבין בריאות וצדק סביבתי בישראל, מבוסס על שתי תפיסות יסוד: האחת, תפיסת אי הצדק הסביבתי, ניתנת לאפיון לפי מספר מאפיינים, ובהם: נגישות לא שווה לטובין ציבורי וחלוקה לא שווה של נטל הזיהום הסביבתי, וכן, מחקרים רבים מצביעים על קשר בין חולשה פוליטית וכלכלית של אוכלוסיות לבין סיכוייהן להיות הנושאות בנטל⁴.

הרשות הפדרלית להגנת הסביבה בארה"ב הציבה בתחילת שנות ה-90 את צדק סביבתי "כמטרה שיש להשיגה עבור כל קבוצות האוכלוסייה ויחידים ברחבי המדינה. צדק סביבתי יושג כאשר כל אדם, ללא קשר למוצאו, תרבותו או הכנסתו, ייהנה מאותה מידה של הגנה מפני סיכונים סביבתיים וגישה שווה לתהליך קבלת ההחלטות והבטחת זכאותו לסביבה בריאה שבה חיים, לומדים ועובדים"⁵.

התפיסה השנייה, לפיה ארגון הבריאות העולמי מגדיר בריאות כ"מצב של רווחה מרבית, פיזית, נפשית וחברתית ולא כהעדרה של מחלה בלבד"⁶. כלומר, לפי תפיסה זו של בריאות, הקשר בין איכות הסביבה לבריאות הוא ישיר וכי אין אפשרות של רווחה ואיכות חיים במצב של זיהום סביבתי ובתנאי חיים ירודים.

נדבך נוסף למסגרת הדיון של בריאות וצדק סביבתי הוא נושא פיתוח בר קיימא. על הקשר שבין בריאות, סביבה וחברה בהקשרם הנדון כאן נכתב בדו"ח ברונטלנד, המוכר בשמו "עתידנו המשותף"⁷, שבשנה הבאה ימלאו 20 שנה לפרסומו. הדו"ח עסק בנושאי מדיניות לפיתוח בר קיימא ובעקבותיו פורסמו מחקרים רבים בנושא זה והתקיימו כנסים ובהם פסגת כדור הארץ לסביבה ופיתוח בריו וכינוס יוהנסבורג שנועד לבחינת המדיניות שהותווה עשר שנים קודם לכן.

בראש הוועדה מטעם האו"ם לסביבה ופיתוח (WCED) עמדה הד"ר גרו ברונטלנד מי שכינה כראש ממשלת נורבגיה אך גם הוכשרה כרופאת ילדים, ולמרות התייחסות הדו"ח לנושא את שמה לקשר המובנה שבין חברה וסביבה והקשר לבריאות וזכות האדם לסביבה בריאה, עיקר הדיון בו הצטמצם לקשר שבין צמיחה כלכלית ושמירת הסביבה.

עשר שנים בדיוק לאחר פרסום דו"ח ברונטלנד, באפריל 1997 אושרה אמנת האו"ם לזכויות כלכליות, חברתיות ותרבותיות⁸. סעיף 12 של האמנה קובע את הזכות לבריאות הגבוהה ביותר הניתנת להשגה, הן מבחינת קיום חיים בריאים והן קבלת טיפול רפואי גם יחד. האמנה מגדירה תנאים מגדירי בריאות, כגורמים חברתיים, כלכליים וסביבתיים, המהווים תנאי לחיים בריאים. בין התנאים נכללים: נגישות למים בטוחים וראויים לשתייה, תברואה וסביבה בריאה.

⁴ דה שליט, אבנר, 2004, אדום – ירוק, דמוקרטיה, צדק ואיכות הסביבה.

Harvey, D., Justice, Nature and the geography of the Difference, 1996.

⁵ <http://www.epa.gov/compliance/environmentaljustice/>, ההדגשה אינה במקור

⁶ Health is defined in WHO's Constitution as "a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity". (www.who.org.int)

⁷ WCED, Our Common Future, 1987.

⁸ <http://www.unhcr.ch/html/menu2/6/cescr.htm#protocol>

מדינת ישראל, יש לציין, אשררה את האמנה.

המסמכים המפורטים בהמשך חלקם מתארים מצב שיש בו משום הפרה של אמנה בינלאומית וכן, הפעולות הננקטות בידי רשויות הן בניגוד למדיניות רשמית של ממשלת ישראל מאז חודש מאי 2003 עם החלטתה על אימוץ מדיניות לפיתוח בר קיימא.

נושאי סביבה ובריאות בהקשרם הכולל של איכות החיים (ולא רק רמת חיים) נדונים בפורומים בינלאומיים ובפרסומים שנתיים של האו"ם מזה כשני עשורים. בין היוזמות הבינלאומיות ראוי לציין את אינדקס הפעילות האנושית (HDI) של תכנית האו"ם לפיתוח (UNDP) המפורסם כדו"ח שנתי מאז 1990. אינדקס הפעילות האנושית פותח ע"י האו"ם כדי לאפשר השוואה משמעותית בין ארצות לפי רמת הפיתוח הכלכלית שלהן. בניגוד למדרג הידוע יותר, התמ"ג, המדרג את הארצות השונות לפי הפעילות הכלכלית בלבד, מדרג הפיתוח האנושי מדרג את המדינות לפי מצבן ב-3 תחומי חיים: תוחלת החיים, השכלה ורמת חיים. האו"ם מחלק את הארצות השונות לשלוש רמות פיתוח אנושי: גבוה, בינוני, נמוך. ישראל נמצאת בקטגוריה הראשונה וממוקמת במקום 23 מתוך 57 מדינות (נתוני 2003).

יש לציין, מכיוון שנתוני בריאות מבוססים על נתוני תוחלת החיים בלבד, בתת-קטגוריה זו ישראל נמצאת במקום גבוה יותר ואחת הטענות המושמעות כלפי מבנה הדו"ח כי הוא אינו משקף את מצב הבריאות בהקשרו הסביבתי ואו בהקשר הביצוע הממשלתי בתחומים השונים.

דו"ח אחר, הדן בביצוע ממשלות שונות בתחומי סביבה, ובכלל זה במדדי בריאות הציבור שונים, הוא דו"ח חדש, בן מאות עמודים, ופורסם לראשונה בחודש ינואר האחרון. הדו"ח Environmental Performance Index (EPI) ⁹ מציג מחקר משותף של המרכזים למדיניות סביבתית הפועלים במסגרת אוניברסיטאות ייל וקולומביה¹⁰. מטרתם המוצהרת של עורכי הדו"ח הינה למקד תשומת לב רבה יותר על איך ממשלות שונות מתפקדות בנושאים סביבתיים שונים, ולהבדיל מדו"חות קודמים על מדדי קיימות בנושאי סביבה, דו"ח זה נחשב כבעל אפליקטיביות גבוהה הרבה יותר בקונטקסט של מדיניות.

דו"ח ביצוע מדיניות סביבתית כולל מדדים רבים שנבחנו ב-133 מדינות המספקים כלי משמעותי להערכת ההשקעות הסביבתיות ושיפור בתוצאות המדיניות. בין המדדים נכללים נתונים המשקפים את בריאות הציבור (תוחלת חיים נשים וגברים ותמותת תינוקות). ישראל בשקלול כללי נמצאת בדו"ח במקום ה-45 (שנייה במזרח התיכון), אך בקטגוריות של בריאות הציבור מיקומה גבוה הרבה יותר ולכאורה משקף מצב טוב יותר. בחינת נתונים אלה בעדשות של צדק סביבתי וחברתי דווקא מצביעה על הפערים העמוקים בחברה ריבודית כשלנו ומורה על כך כי ההשפעה של התנאים הסביבתיים על בריאות הציבור לא רק שאינה אחידה אלא היא תלויה במעמד החברתי-כלכלי.

כפי שניתן ללמוד ממסמכי העמדה המופיעים בדו"ח אי הצדק הסביבתי הנוכחי של ועדת המעקב, תמונת המצב של בריאות וצדק סביבתי בישראל 2006 מאפיינת עפ"י שלושה מאפיינים מרכזיים: זהות האוכלוסייה

⁹ Environmental Performance Index (EPI), ed, by Daniel Esty, 2006

¹⁰ Yale Center for Environmental Law and Policy Center for International Earth Sciences Information Network

הנפגעת, העדר נגישות הן למוקדי קבלת החלטות והן לשירותים ותשתיות בסיסיים החיוניים להבטחת בריאות האוכלוסייה ולטיפול רפואי, ואי שוויון אינהרנטי במערכת הבריאות הציבורית פרי החלטות שלטוניות. תמונת מצב זו היא המשך וחיזוק לממצאים שהועלו בדו"ח אי הצדק הסביבתי הראשון (2005)¹¹ בהקשר בריאות וצדק סביבתי – ממצאים שהצביעו על הקשר שבין קיפוח ואי צדק לבין פגיעה בבריאות, וכי קבוצות מודרות ומקופחות הם הקורבנות העיקריים של הזיהום התעשייתי וההזנחה הסביבתית¹². לפי הדו"חות הבינלאומיים לעיל, תמונת מצב זה נכונה לא רק במדינות המוגדרות במצב פיתוח אנושי נמוך אלא במדינות המוגדרות מפותחות.

1

כרמית לובנוב היא רכזת ועדת המעקב לצדק סביבתי,
חיים וסביבה
ותלמידת מחקר בתחום המחשבה הסביבתית באוניברסיטת תל אביב
justice@sviva.net

¹¹ דו"ח אי הצדק הסביבתי 2005, חלק א' בריאות הציבור, www.sviva.net

¹² ד"ר דני פילק, אוניברסיטת בן גוריון בנגב, דו"ח אי הצדק הסביבתי 2005, עמ' 17.

חלק שני:

מסמכי העמדה של הארגונים השותפים בפעילות ועדת המעקב לצדק סביבתי

פרק ראשון:

בריאות וצדק סביבתי – מסמכי עמדה עקרוניים

- צדק סביבתי-בריאותי/ גיל יעקב, הקואליציה לבריאות הציבור בצפון
- כסף כסף תרדוף - הקשר בין תשלומי השתתפות ואי שוויון במערכת הבריאות הציבורית / שלומית אבני, רופאים לזכויות אדם ומרכז אדוה
- סיכונים סביבתיים ועיקרון ההיזהרות/ מאירה הנסון, האוניברסיטה העברית, ירושלים

צדק סביבתי-בריאותי

גיל יעקב, הקואליציה לבריאות הציבור בצפון

חברה דמוקרטית מתקדמת מבחינה כלכלית וצודקת מחויבת לספק צרכים אנושיים בסיסיים לפרטים החברים בה. בין אלו מצויים אוויר נקי, מים נקיים, ומזון נקי מזיהום כימי. בחברה צודקת, בריאות ותוחלת חיים ארוכה הן זכויות יסוד. כשם שמחויבות המדינה להגן פיסית על שלמות נתיניה מאויבים מבחוץ, כך גם קיימת מחויבות להגן על שלמות בריאותית המאוימת ע"י גורמים חיצוניים כגון זיהום סביבתי ומחלות מדבקות.

ניתוח עדכני של דפוסי הזיהום בישראל ושל נתוני תחלואה, תמותה ואשפוז, מוביל למסקנות הבאות:

- 1) תושבי הנפות הצפוניות בישראל היו חשופים ועודם חשופים מזה למעלה מחצי מאה לזיהום כבד של אוויר, מים וים, כתוצאה מפעילות של תעשיות מזהמות ביותר. תעשיות אלו פעלו ללא בקרה מספקת.
- 2) המבנה הטופוגרפי והגיאוגרפי המיוחד של אזור מפרץ חיפה והצפון גורמים לכך שאין פיזור מספיק של מזהמי אוויר, וזיהום זה מגיע לאזורים מאוכלסים המרוחקים עד עשרות ק"מ ממקור הזיהום עצמו.
- 3) מלבד התעשיות הכבדות באזור חיפה הכוללות תחנת כוח, בתי הזיקוק לנפט ומפעלי התעשיות הפטרוכימיות הקשורים אליהם, ישנם עדיין מפעלי דשנים ומתכות פעילים. מסמכים שנחשפו לאחרונה ע"י המשרד לאיכות הסביבה מראים ששני מפעלים גדולים, בצמוד לקריות מצפון להן, תעשיות אלקטרוכימיות וקריית הפלדה, פלטו במשך 50 השנים האחרונות כמויות אדירות של חומרים מסרטנים אורגניים ואנאורגניים ומתכות כבדות רעילות.
- 4) על פי רישומי רשם הסרטן של משרד הבריאות, בחיפה ובנפות הסמוכות לה שיעורי התחלואה בסרטן ותמותה ממחלות לב ושבץ הם בשיעור גבוה בהרבה מהמוצע הארצי. בנוסף, נפות חיפה ועכו מובילות בתמותה ממחלות שקשורות בזיהום סביבתי כימי, כגון מחלות כליות וכבד וסרטן ריאות. הנתונים המשקפים את 20 השנה האחרונות, מראים ששיעור התחלואה והתמותה ממחלות סרטן ומחלות לב וכלי דם כיום הוא של 20% יותר מהמוצע הארצי. בנפת חיפה בלבד ישנם 500 מקרי סרטן בשנה יותר מהמוצע הארצי. אשפוזי ילדים מכל קבוצות הגילאים השונות (0-4, 5-14, 15-19) גבוהים יותר ב 2 המחוזות הצפוניים של המדינה.

תפקידה של המדינה להגן על זכויות היסוד של האזרח בתחום הבריאות והסביבה אינו מקוים: משרד הבריאות מתחמק מאחריותו במניעת תחלואה והתרעה על סכנות בריאותיות-סביבתיות, המשרד לאיכות הסביבה לא נוקט במלוא האמצעים העומדים לרשותו להביא להפחתה דרסטית של זיהום האוויר ושאר סוגי הזיהום באזורים אלו. משרד האוצר לא מקצה משאבים מספקים לטיפול בנושאים אלו וככלל הממשלה כולה אינו רואה בהם חשיבות רבה בסדר העדיפויות האזרחי. כך גם הכנסת בחרה עד היום שלא לעגן זכויות אלו בחוק יסוד, ובחרה שלא להעביר חוקים המאפשרים טיפול הוליסטי במכלול הבעיות הסביבתיות, כמו חוק אוויר נקי, שהוכיח עצמו כיעיל במדינות אחרות בעולם.

הזנחת זכויות יסוד לבריאות ולסביבה נקייה באה לידי ביטוי בפגיעה בעיקר בשכבות מוחלשות ובתושבי הפריפריה. נתוני עודף תחלואה ותמותה ממחלות הקשורות בזיהום סביבתי תואמים במידה ניכרת פרופיל של תושבי הפריפריה בצפון ובדרום, ובמיוחד שכבות מוחלשות בחברה כגון ערבים, תושבי עירות פיתוח ועוד.

גיל יעקב, עד לאחרונה רכז הקואליציה לבריאות הציבור
בצפון, מנכ"ל מגמה ירוקה
gil@green.org.il

כסף כסף תרדוף

הקשר בין תשלומי השתתפות ואי שוויון במערכת הבריאות הציבורית

שלומית אבני, רופאים לזכויות אדם ומרכז אדוה

מדינת ישראל השכילה לעגן בחוק הישראלי עקרונות השאובים מהאמנה הבינלאומית לזכויות כלכליות חברתיות ותרבותיות, המדגישה את חובת המדינה לאספקת שירותי בריאות נגישים מבחינה כלכלית. עיגון קו מנחה מרכזי זה נעשה, בין היתר, באמצעות הגדרת מקורות מימון ברורים לכיסוי חוק ביטוח בריאות ממלכתי. בשנים שעברו מאז נחקק החוק אנו עדים למסחור הדרגתי של שירותי הבריאות, המתבטא במגמות שונות אשר תרמו לשחיקה במימון הציבורי ולעלייה במימון הפרטי:

1. אי קביעת מנגנון עדכון לעלות סל הבריאות של הקופות.
2. הרחבה של מספר השירותים הפרטיים הניתנים במסגרת המערכת הציבורית.
3. ניסיון להקים קופת חולים למטרות רווח.
4. הפרטת המימון של מערכת הבריאות הציבורית באמצעות חוק ההסדרים, אשר אפשר לקופות החולים להגדיל את תשלומי ההשתתפות על השירותים הרפואיים ועל תרופות ולמכור ביטוחים משלימים.

להפרטת המימון השפעה לא רק על מידת הצדק והשוויון בין מבוטחי מערכת הבריאות הציבורית; הניסיון העולמי מלמד, שכשלי השוק בתחום הבריאות גורמים לכך שמערכות פרטיות הנן הרבה פחות יעילות ממערכות ציבוריות. מבין המדינות העשירות, מערכת הבריאות האמריקאית לדוגמה, היא היקרה ביותר ובעלת הפערים הגדולים ביותר בנגישות לשירותי בריאות.

ההוצאה הפרטית על שירותי בריאות, מתוך סך ההוצאה הלאומית על בריאות, עלתה מ- 28% בשנת 1998 ל- 30% בשנת 2004. שיעור זה הוא מן הגבוהים במדינות בעלות מערכת בריאות ציבורית. במקביל, חל גידול בהוצאה על בריאות של משקי הבית מ- 3.8% מסך כל ההוצאה על תצרוכת (מזון, דיור, חינוך, תרבות ובידור, תחבורה ותקשורת) בשנת 1997, ל- 5% בשנת 2004. עיקר ההוצאה של משקי הבית על בריאות מורכבת מטיפולי שיניים, ביטוחים משלימים ותרופות.

הגידול בהוצאה הפרטית משתקף גם בנתוני ההכנסות של קופות החולים: בין השנים 1998 ל- 2002, חל גידול בהכנסותיהן של קופות החולים מההשתתפות העצמית של המבוטחים, מ- 6.2% ל- 9.6% מהוצאות קופות החולים.

מחקרים שונים מראים, כי תשלומי ההשתתפות משפיעים באופן שונה על הנגישות הכלכלית לשירותי בריאות של קבוצות אוכלוסייה שונות:

א* ע"פ מכון מאירס-ג'וינט ברוקדייל, 29% מבעלי ההכנסות הנמוכות דיווחו כי ויתרו על טיפול רפואי או תרופת מרשם בשנת 2003 עקב עלותם.

א* הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מסרה כי 39% מתושבי ישראל הערביים דיווחו כי ויתרו על תרופת מרשם בשנת 2004 בגלל עלותה; 19% מקרב בעלי הכנסה מעבודה של עד 4,000 ₪ לחודש, ויתרו על תרופת מרשם בגלל עלותה.

התנערות הממשלה מחובת המימון של מערכת הבריאות הציבורית גורמת להכבדת הנטל הישיר על המבוטחים. כוברו של הנטל גדול יותר בקרב אוכלוסיות של חולים כרוניים, בעלי הכנסה נמוכה ואוכלוסיות מוחלשות כגון קשישים וערביי ישראל. תהליך מסחור זה של מערכת הבריאות, נשען על אידיאולוגיות התומכות ביתרונותיו של המגזר הפרטי על הציבורי ועל יתרונות הפרטה.

המלצות:

1. קביעת מנגנון עדכון לעלות הסל.
 2. הורדת גובה תשלומי ההשתתפות על תרופות ב-25%.
 3. הקטנה של תשלומי ההשתתפות על שירותים רפואיים.
 4. הסרת תקרת התשלום על מס הבריאות: כיום התקרה מחושבת כארבע פעמים השכר הממוצע במשק. בעל הכנסה גבוהה מזו משלם, באופן יחסי, מס בריאות נמוך יותר, כך שחישוב מס הבריאות מיטיב עם האוכלוסיות החזקות.
 5. הגדלת מס הבריאות על מנת שזה יגבה באופן יותר פרוגרסיבי בהתאם להכנסה, באחוז השווה לסכום שיוורד מתשלומי ההשתתפות.
 6. החזרת המס המקביל אותו שילמו המעסיקים; מס מיועד ומסומן לבריאות יאפשר לנתק את תלותה של מערכת הבריאות ממשרד האוצר ויעשיר אותה.
 7. הרחבה של פטורים והנחות על תרופות ושירותים רפואיים כדי להקל על מבוטחים שונים.
- לטעמנו, פתרונות בעלי אופי אוניברסאלי וסולידארי עדיפים על פתרונות המיטיבים עם אוכלוסיות חלשות, בגלל שהראשונים מבטיחים נגישות לכל.

שלומית אבני, רכזת פרויקט זכויות בריאות
 רופאים לזכויות אדם
 shlomit@phr.org.il

סיכונים סביבתיים ועיקרון ההיזהרות (The Precautionary Principle)

מאירה הנסון

"התחלואה עלתה, הקשר הסיבתי עדיין לא נמצא" – כותרת זו של מאמר שהופיע ב-'הארץ' בראשית 2006 תופס בצורה יפה את מגבלות הידע המדעי לספק תשובות מספקות לטיפול בסיכונים סביבתיים. ההכרה הגוברת במגבלות אלו, המשותפות לאפידמיולוגיה ולמדעי הסביבה, היא סיבה מרכזית להישענות הגוברת על 'עקרון הזהירות המונעת', או כפי שאכנה אותו כאן - עקרון ההיזהרות¹³ (the Precautionary Principle). עקרון זה הוא במהותו הצדקה לפעול כדי להקדים איזמים פוטנציאליים על בריאות האדם או הסביבה, במצב של אי ודאות מדעית כאשר לאופיים של איזמים אלו או כאשר להיתכנות שלהם. הדרישה לנקוט פעולה למרות שאין לה עדיין, הצדקה מדעית באה למנוע קיפאון וחוסר החלטה, שהשלכותיה עלולות להיות גרועות בהרבה.

סיכונים סביבתיים ומגבלות המדע

סוג הבעיות שמגבילות את הידע המדעי מוכרות: נתונים חלקיים או חסרים, קושי בניטור של תופעות, או בניטורן לאורך זמן, הבנה מוגבלת של תופעות נצפות, מגבלות של המודלים שמשמשים לניטור בעיות סביבתיות, ועוד כיוצא באלה בעיות שמקשות על ביסוס הקשר בין גורם ותוצאה. ללא קשר מבוסס בין גורם לתוצאה לא ניתן לתת תמיכה מדעית לפעולה מונעת, סיטואציה שאפיינה ומאפיינת רבות מהבעיות הסביבתיות המוכרות (לדוגמא, הקשר בין פליטת גזי חממה ושינוי אקלים, הקשר בין פליטת CFCs והידלדלות שכבת האוזון וכד'). קיומן של ראיות מדעיות שאינן מספקות את הקהילה המדעית כולה מוסיף מורכבות נוספת לבעיה בשל הקושי של מקבלי החלטות לפסוק על בסיס הממצאים הסותרים ובשל הבלבול בציבור כאשר הוא מתוודע למחלוקות (לדוגמא, בנושא הסיכונים שבקרינה לא מייננת).

ואולם, הפער בידע אודות קשר בין גורם ותוצאה אינו המאפיין היחיד של אי-ודאות מדעית. הוא רלוונטי במקרים בהם מזוהים תופעה או גורם פוטנציאלי, אך טרם בוסס הקשר ביניהם. בה בעת ישנו מצב שונה איכותית של העדר ידע על הבעיות הצפויות – או התרחישים האפשריים. כך לדוגמא, בעוד שיש כיום הסכמה גוברת לכך שגזי חממה גורמים ויגרמו לשינוי אקלים, קשה יותר לצפות ולהעריך את התרחישים האפשריים (ההשלכות של שינוי אפשרי באפיקי הזרימה בים וכד'). לכך נוספים מקרים שבהם פשוט איננו יודעים מה איננו יודעים. מצב ידע מסוג זה מאופיין בספרות כ- 'בורות', מצב שבו הפוטנציאל ל-'הפתעות' הוא רב. 'הפתעות' אינן זרות למדע: הן יכולות להיות חיוביות (תגליות) או שליליות. דוגמא אופיינית לאחרונות הוא השימוש ב-CFCs, לפני היוודע המנגנון של הידלדלות שכבת האוזון הסטרטוספריט ב-1974; במקרה זה לא הסיכון, אלא האפשרות של הידלדלות האוזון לא הוערכה כראוי.

כיום גוברת ההכרה, שמגבלה מרכזית העומדת בפני יכולתו של המדע להעריך סיכונים סביבתיים היא מה שמכונים 'נעלמים נעלמים' (unknown unknowns). כך הוא המצב לגבי ההשלכות של פעולות כמו שימוש רחב היקף באורגניזמים מהונדסים גנטית בחקלאות או בחומרים כימיים סינתטיים, וכן בכל תחום בהן יש השפעות מורכבות, מצטברות, סינרגטיות או עקיפות. למגבלות המדע לתת תשובות במקרים אלו נוספת המורכבות החברתית והפוליטית שבו נכנסות טכנולוגיות כמו הנדסה גנטית לשימוש.

¹³ המונח 'היזהרות' כתרגום ל-precaution הוא הצעה של 'הועדה למונחי איכות סביבה' (ועדה משותפת למכון התקנים הישראלי ולאקדמיה ללשון העברית).

עקרונות ההיזהרות

כדי לעמוד על המקורות של עקרון ההיזהרות יש להבחין בין העיקרון לרעיון שבבסיסו. הרעיון של 'היזהרות' אינו חדש. הוא משתמע בחוק להגנה על הסביבה בשוודיה מ-1969, בחקיקה הסביבתית של שנות ה-70 בארה"ב, ב-*World Charter for Nature* משנת 1982 ועוד. יתר על כן, אפשר לראות באמנת וינה להגנה על שכבת האוזון משנת 1985 דוגמא של היזהרות בפועל, משום שהתקבלה בטרם הייתה ודאות לגבי ההשפעה של CFCs על שכבת האוזון. ואולם, אם בעקרון ההיזהרות עסקינן, נכון יותר לזהות את מקורותיו ב-*Vorsorgeprinzip*¹⁴: אחד העקרונות שהנחה את המדיניות הסביבתית של גרמניה המערבית בשנות ה-70 ובעיקר ה-80 של המאה ה-20.

בגרמניה שימש העיקרון כדי להצדיק החמרה הדרגתית של תקני פליטה של מפעלים (בעיקר לייצור חשמל) תוך דגש על צמצום פליטות מזהמים במקור ועל התקנה של טכנולוגיה מתקדמת. בדרך זו עקפו מקבלי החלטות בגרמניה את אי-הודאות המדעית לגבי השלכות של מזהמים על-ידי התמקדות בפתרונות טכנולוגיים משופרים: גישה שהשתלבה בתפיסה רחבה יותר של יצירת יתרון תחרותי לגרמניה בייצור של טכנולוגיות 'נקיות' (תפיסה המכונה 'מודרניזציה אקולוגית'). המיקוד בצמצום פליטות במקור בהתאם לטכנולוגיה הטובה ביותר הזמינה (BAT – best available technology) ליווה את הייצוא של עקרון ההיזהרות על-ידי גרמניה לזירה הבינלאומית בשנות ה-80 המאוחרות ב-*International North Sea Conferences* ולקהילייה האירופאית.

שנות ה-90 של המאה ה-20 ראו את ההטמעה של העיקרון באמנות במגוון נושאים גדול ובכלל זה אקלים, מגוון מינים, דגה, חומרים מסוכנים ועוד. הכללת העיקרון בהצהרה שהתקבלה בוועידת האום בריו ב-1992¹⁵ מיסדה את החיבור של היזהרות עם פיתוח בר-קיימא. בקהילייה האירופאית הופנם העיקרון בתקופת שיא של התפתחות המדיניות הסביבתית בקהילייה, והעיקרון שולב בחקיקה ראשית באמנת מאסטריכט משנת 1993. המדיניות האירופאית מתאפיינת בהרחבה של תחום יישום העיקרון גם לבטיחות מזון. העיקרון נמצא גם בבסיס המדיניות האירופאית לאסדרה (regulation) של כימיקלים (המכונה REACH), שיוצרת מנגנון לרישום, הערכה ואישור (או הגבלה) של כ-30,000 חומרים כימיים הנמצאים כיום בשימוש על אף שהידע אודות השפעותיהם מוגבל.

תורמתו של עקרון ההיזהרות הוא במעבר למסגרת חשיבה, והחלטה, שונה: הדיון עובר הסבה מהשאלה האם לנקוט בפעולה מקדימה לשאלות של איזו פעולה ומתי. בבסיס ההסבה הזו יש הנחה בדבר הפגיעות (vulnerability) של מערכות טבעיות, או של אוכלוסיות רגישות. אם מניחים פגיעות ונכונות לנקוט פעולה מקדימה בתנאים של אי-ודאות מדעית, השאלה היא כמה אי-ודאות אנחנו מוכנים לסבול כשהשלכות של איום פוטנציאלי עלולות להיות חמורות ו/או בלתי הדריות (irreversible).

¹⁴ המשמעות של *Vorsorge* היא שילוב של דאגה מראש ותכנון.

¹⁵ עקרון 15 בהצהרת ריו:

"In order to protect the environment, the precautionary approach shall be widely applied by States" according to their capabilities. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty shall not be used as a reason for postponing cost-effective measures to prevent "environmental degradation"

שאלה מרכזית ליישום של עקרון ההיזהרות היא, אם כך, **רמת הראיות** הנדרשת לפני שנוקטים פעולה מקדימה. אימוץ מושג מתחום המשפט אינו מקרי, שכן מידת הספק שיש לסבול מרכזית להחלטה לא פחות, ואולי אף יותר, ממה שידוע לנו על האיום הפוטנציאלי. השאלה רלוונטית גם לסוג המידע שמדענים צריכים להביא לקבלת החלטות: הדגש צריך להיות על מה אנחנו לא יודעים לא פחות מאשר על מה אנחנו יודעים, על פערים בידע לא פחות מאשר על הידע הקיים.

כאמור לעיל, מה שאנחנו לא יודעים הוא פונקציה של הכרה במגבלות המדע. זהו פתח לשתי פרשנויות של עקרון ההיזהרות. פרשנות מצומצמת של העיקרון מתייחסת לפערים זמניים בידע. זו הפרשנות הפורמאלית של הקהילה האירופאית. פרשנות רחבה יותר רואה ב-'בורות' את מצב הידע האופייני להתמודדות עם סיכונים סביבתיים, ומצדיקה שינויים בתהליכי ייצור והרגלי צריכה לצמצום סיכונים אלו. זו פרשנות שאופיינית לארגוני סביבה ובריאות ציבור לא ממשלתיים. יישום של עקרון ההיזהרות על-ידי 'ייצור נקי' (clean production) מבטא פרשנות זו: לאור העובדה שאנחנו לא יכולים לדעת מספיק על ההשלכות של מזהמים ברגע שאנחנו משחררים אותם לסביבה, מתבקש תהליך שימנע את ייצור המזהמים מלכתחילה.

נורמה של צדק סביבתי?

בדיון עד כה התייחסנו לעקרון בהקשר שבו הוא צמח: התמודדות עם אי-ודאות מדעית. המגבלות שמציבה אי-ודאות מדעית לקביעת מדיניות ובעיקר הויכוח שנסוב על השאלה 'האם העיקרון מדעי', יש בהם בכדי להאפיל על ההיבטים הערכיים של העיקרון. ראשית כל, לא ניתן לנתק את העיקרון מההקשר של פיתוח בר-קיימא, שבו שולב לקראת ועידת ריו ב-1992 ובאמנות בינלאומיות שהתקבלו לאחר מכן. בהקשר זה, היזהרות היא חלק בלתי נפרד מאחריות לדורות הבאים. בה בעת, ביישום של העיקרון עולים היבטים חשובים של חלוקת העלויות הפוטנציאליות של סיכונים סביבתיים לחברה. בהקשר זה אפשר לטעון, כי מהיישום של עקרון ההזהרות משתמעת נורמה של צדק סביבתי.

כדי להבין טענה זו, יש להקדים ולומר דבר מה על העלות הפוטנציאלית של סוגי הטעויות האפשרויות באסדרה, או אי אסדרה, של סיכונים לבריאות הציבור ו/או לסביבה. ניקח את הדוגמא של חשיפה לקרינה בלתי מיינת. באם החברה מתערבת לצמצם חשיפה, שמתבררת בסופו של דבר כלא מזיקה, עניינו בטעות מסוג חיובי כוזב (false positive). באם החברה לא מתערבת לצמצם חשיפה שמתבררת בסופו של דבר כמזיקה, עניינו בטעות מסוג שלילי כוזב (false negative). לשני סוגי הטעויות יש עלות פוטנציאלית: במקרה של חיובי כוזב זו העלות של האסדרה המיותרת (ואובדן אפשרויות במקרה של טכנולוגיה חדשה), במקרה של שלילי כוזב זו העלות של הנזק שלא נמנע עקב חוסר פעולה.

לכאורה שני סוגי הטעויות שקולות. בפועל, בהקשר הפוליטי הקיים יש נטאי (bias) לכיוון מניעה של טעויות מסוג חיובי כוזב, וזאת משתי סיבות עיקריות. ראשית, העלות של האסדרה באם היא נעשית היום ברובה ידועה ואילו העלות של חוסר פעולה לרוב רק משוערת. בנוסף, לכל החלטה (אסדרה או אי אסדרה) יש מרוויחים או מפסידים פוטנציאליים, שלרוב אינם שווים ביכולת שלהם להתארגן כקבוצת לחץ ובמידת ההשפעה שלהם על המערכת הפוליטית. אוכלוסיות פגיעות, בפרט, נוטות להיות פחות מאורגנות, בייחוד כשהסיכונים אינם מידיים והידע המדעי אודות הפגיעה האפשרית (וכפועל יוצא הנפגעים הפוטנציאליים) חסר. מקום בו האסדרה יקרה והאינטרסים שיפגעו ממנה מאורגנים ובעלי עוצמה, ישנה נטייה להעדיף אי אסדרה בהעדר ראיות מדעיות מספקות. המאבקים של ארגוני בריאות ציבור וסביבה בארה"ב נגד חברות הכימיקלים הגדולות לאסדרה, או הפסקת הייצור, של כימיקלים תעשייתיים היא דוגמא בולטת לכך.

שנית, מדענים בבניית מערך המחקר שלהם נוטים לצמצם טעויות מסוג חיובי כוזב, כלומר, טעות בדחייה של 'השערת ה-0' (לדוגמא, כימיקל X אינו מסרטן). לדחייה של 'השערת ה-0' נדרשת רמת מובהקות גבוהה, כלומר, סיכוי של 0.05 לכך שהקשר בין גורם (כימיקל X) ותוצאה (סרטן) אינו מקרי. נטאי זה יסודו בפרקטיקה מדעית נכונה לפיה יש לצמצם במידת האפשר הוספה של ידע ספקולטיבי לגוף הידע הקיים. אולם, מדע לצרכי מדיניות, שלא כמו 'מדע טהור', משתלב בהקשר פוליטי, שבו חוסר החלטה בשל העדר קשר סיבתי מובהק פועל לטובת אינטרסים שנהנים מהסטאטוס קוו.

במה משנה עקרון ההיזהרות את התמונה? התשובה לכך נובעת מההקשר שבו צמח העיקרון, כלומר, מקרים בהם תזמון ההתערבות משפיע על אופי הטעות. בדוגמאות כגון אפקט החממה, ככל שמחכים יותר זמן לפני שפועלים (בשל אי-ודאות שהסיבה לתופעה היא פליטות פחמן, לדוגמא), כך גובר הסיכוי לטעות מהסוג של 'שילי כוזב' (תוצאות הרסניות של שינוי אקלים). ככל שפועלים מוקדם יותר (לצמצום פליטת גזי חממה), או ככל שמוכנים לסבול יותר אי-ודאות לפני שפועלים, כך גדלה הסבירות לטעות מסוג 'חיובי כוזב' - ובצדה העלות של האסדרה המיותרת. מיישום עקרון ההיזהרות משתמעת הנמכה של רמת הראיות הנדרשות, כלומר, נדרשות פחות ראיות מדעיות לפני שנוקטים פעולה מקדימה. כפועל יוצא, קטנה הסבירות לטעות מסוג 'שילי כוזב' וגדלה הסבירות לטעות מסוג 'חיובי כוזב'. מקום בו הסטאטוס קוו נוטה לכיוון מניעה של טעויות מסוג 'חיובי כוזב' (והעלות של האסדרה המיותרת), עקרון ההיזהרות יוצר נטאי למניעת טעויות מסוג 'שילי כוזב' (והעלות הפוטנציאלית לחברה של הנזק שלא נמנע). כשהנפגעים הפוטנציאליים מאי-אסדרה הן מערכות ואוכלוסיות רגישות עובד הנטאי לטובתם.

הדיון בסוגי הטעויות והעלות הפוטנציאלית שלהן בא להראות שבהקשר הפוליטי הקיים השאלה 'כמה אי-ודאות אנו כחברה מוכנים לסבול לפני שאנו נוקטים בפעולה מונעת' היא סוגיה פוליטית עם משמעות חלוקתית. ראינו, כי מעקרון ההיזהרות משתמעת נכונות לסבול יותר אי-ודאות וכפועל יוצא להעדיף אסדרה מיותרת על פני הנזק של חוסר פעולה. בה בעת, העיקרון עצמו אינו נותן תשובה אחת לשאלה 'מי נושא בנטל אי-הוודאות?' – התשובה לשאלה זו תלויה במקרים קונקרטיים בהם העיקרון מיושם. ניקח כדוגמא את אמת שטוקהולם בדבר מזהמים אורגניים שרידים (persistent organic pollutants או POPs), שמגביל ייצור של כימיקלים כמו דיוקסין על בסיס עקרון ההיזהרות. יישום האמנה מקצה מחדש את נטל אי-הוודאות המדעית מאוכלוסיות ומערכות רגישות, שחשופות לאיומים פוטנציאליים – ליצרנים של חומרים אלו, שצריכים לשאת בהוצאות של הוצאת כימיקלים משימוש. מקום בו האמנה אינה מיושמת, יכולים יצרני הכימיקלים להמשיך להתנהג כאילו אין איום והאוכלוסיות החשופות לאיומים הן שנושאות בנטל אי-הוודאות. מיישום של העיקרון במקרים אלו משתמעת נכונות להסב את נטל אי-הוודאות ממערכות ואוכלוסיות פגיעות.

הסבת נטל אי-הוודאות שונה מהסבת נטל ההוכחה למזהם הפוטנציאלי. האחרונה היא דרישה שעולה רבות בהקשר של יישום עקרון ההיזהרות ומשמעה, שהחובה להסיר כמה שיותר אי-ודאות לגבי איומים פוטנציאליים תיפול על מי שיש להם את המידע, העוצמה והכסף 'להסיר את הספק'. זו דרישה הגיונית כשניתן לזהות 'מזהם' או, לחלופין, יצרן עם אינטרס בטכנולוגיה חדשה ועתירת סיכונים. במקרים אחרים עדיפה גישה שעוקפת אי-וודאות לגבי חומר זה או אחר על-ידי פיתוח טכנולוגיות שמשמשות בחלופות ידידותיות לסביבה וממחזרות חומרים במפעל. מקום בו המדינה מתערבת לסייע למפעלים במעבר לייצור נקי מתפרש נטל אי-הוודאות על פני המדינה והמפעל או הסקטור התעשייתי הרלוונטי (רעיון שהתבטא בעקרון 'הנטל המשותף' ביישום של עקרון ההיזהרות בגרמניה).

לסיום, אפשר ורצוי להתייחס לעקרון ההיזהרות כאל נקודת מינוף לפרדיגמה אחרת של התמודדות עם סיכונים לבריאות האדם והסביבה: כזו שלוקחת כנתון פגיעות של מערכות ביולוגיות ואקולוגיות לחומרים מעשה ידי אדם ומבינה, שהכרה בגבולות הידע האנושי לשנות את הסביבה בה אנו חיים אינה מתכון לאי עשייה אלא לעשייה של דברים אחרת. זאת ועוד, אם במאה ה-20 מדינת הרווחה יצרה רשת בטחון של בטחון סוציאלי ופנסיה להתמודד עם סיכונים של אובדן כושר עבודה, הרי מעבר לפרדיגמה של היזהרות ימנע היווצרות של סיכונים סביבתיים מלכתחילה – או לכל הפחות יסב את נטל אי-הוודאות מאוכלוסיות ומערכות פגיעות למי שיש להם את האמצעים לצמצם את הסיכונים.

מאירה הנסון, תלמידת מחקר במחלקה למדעי
המדינה, האוניברסיטה העברית
mshanson@mssc.huji.ac.il

פרק שני :

זיהום סביבתי ואוכלוסיות נפגעות

- צדק סביבתי והעסקה פוגענית : תחנות תדלוק כמקרה בוחן / עינת שרקי וחן מר, הקליניקה לפרקטיקה ומדיניות סביבתית, הפקולטה למשפטים, אוניברסיטת בר אילן
- לא עיר, לא מוכרת, לא בריאה/ רענן פורשנר, עמותת רופאים לזכויות אדם
- פסולת מול הדלת - הטיפול בפסולת בכפרים הערבים בגליל / כפאח דגש, "אזרחים למען הסביבה בגליל"
- הגליל המערבי : אזור מוכה אסבסט / אורית רייך, עמותת אזרחים למען איכות הסביבה בנהריה

צדק סביבתי והעסקה פוגענית: תחנות תדלוק כמקרה בוחן
עינת שרקי וחן מר, הקליניקה לפרקטיקה ומדיניות סביבתית, הפקולטה למשפטים,
אוניברסיטת בר אילן
בהנחיית: ד"ר אורן פרו

שמירה על איכות הסביבה טומנת בחובה אספקטים רבים ומגוונים. מסמך זה דן בסוגיה של צדק סביבתי, כפי שהוא בא לידי ביטוי בהעסקה פוגענית של עובדים בתחנות הדלק בישראל.

“צדק סביבתי”

“צדק סביבתי” משמעותו עיסוק בסוגיות של צדק חברתי בענייני סביבה, דהיינו שאלת החלוקה של המפגעים והסיכונים הסביבתיים בין קבוצות אוכלוסיה שונות. ביסוד המונח ‘צדק סביבתי’ עומדת הטענה כי חלוקת הרעות הסביבתיות בין מגזרים שונים באוכלוסייה הינה בלתי שוויונית. כך למשל חשיפה של קבוצות ממעמד סוציו-אקונומי נמוך לרמות גבוהות יותר של זיהום תעשייתי, ביחס לממוצע החשיפה של כלל האוכלוסייה, מהווה דוגמא לבעיה בנושא הצדק הסביבתי. דוגמאות אחרות הן פער אפשרי בהקצאה של משאבי האכיפה או מיקום אתרי פסולת.¹⁶ מאמר זה מתמקד בנושא של העסקה פוגענית כפן נוסף של סוגיית הצדק הסביבתי.

הצגת הבעיה:

מהו צדק סביבתי בהקשר הדיון הנוכחי? מדובר על משולש בעל 3 צלעות: (להלן, משולש (אי) הצדק הסביבתי)

1. תועלת- מי הנהנה מהמוצר או השירות יוצר הסיכון?
2. סיכון סביבתי שעשוי לגרום לנזק בריאותי.
3. זהות הנפגעים - מעמד עובדים חלש.

בחינה של סוגיית העסקת עובדים בתחנות הדלק בראי הצדק הסביבתי :

המתודולוגיה בה השתמשנו הינה: א. מיפוי חקיקה, פסיקה ומאמרים אקדמיים רלוונטים. ב. שיחות עם גורמים מקצועיים שונים הן מהסקטור הציבורי (כגון: משרד התמ"ת והמשרד לאיכות הסביבה) והן מהסקטור הפרטי (כגון: רופאים תעסוקתיים וממוני בטיחות בחברות הדלק). ג. שיתוף פעולה עם ארגונים ירוקים. אנו מציעות לבחון את הדברים עפ"י מודל משולש (אי) הצדק הסביבתי, כדלקמן:

1. זהות הנהנה:

מאפייני מובהק של צמיחה כלכלית הוא עלייה בצריכת הדלק. מדובר במצרף “בלעדיו איין”, דהיינו, איכות החיים כפי שאנו מכירים אותה בתקופה המודרנית, חבה את תודתה בין השאר לתעשיית הדלק ולמוצריה. מי נהנה מהדלק? “אני, אתה ואת, כל העולם (כמעט)”. התחבורה והשינוע כיום מבוססים על השימוש בדלק ועל כן ניתן לומר בבטחה כי מיתרונות הדלק נהנה הציבור כולו (כמעט).

¹⁶ י. רוזן-צבי “של מי הפסולת הזאת לעוזאל? סילוק פסולת וצדק סביבתי בישראל” מחקרי משפט, כג(2), 2006/7.

ב. סיכון סביבתי שעשוי לגרום לנזק בריאותי:

במדינת ישראל פועלות למעלה מ 1500 תחנות דלק,¹⁷ בהן מועסקים אלפי עובדים. על פי נתוני רשויות סביבתיות בישראל ובעולם, שיובאו להלן, תחנות דלק עשויות לגרום לזיהום סביבתי והעבודה בהן עשויה לסכן את בריאותם של העובדים.

זיהום סביבתי:

על פי נתוני המשרד לאיכות הסביבה, תחנות הדלק עלולות לגרום לזיהום סביבתי במספר דרכים שונות. אחת הדרכים היא זיהום מי התהום בדלקים המחלחלים ממאגרי דלק תת קרקעיים הממוקמים בתחנות דלק.¹⁸ ב-45% מתחנות הדלק שנבדקו עד סוף שנת 2004 נמצאו דליפות מהמכלים או מהצנרת לקרקע ולמי התהום.¹⁹

סיכונים בריאותיים:

על פי פרסומי הרשות האמריקאית לחומרים רעילים, קיימת גם סכנה בריאותית לעובדים, הנובעת מחשיפת האוכלוסייה ובפרט העובדים לאדים ולגזים מסוכנים הנפלטים כתוצאה מפעולות שונות המבוצעות בתחנות הדלק (לדוגמא: העברת הדלק מהמיכליות אל מאגרי התחנות עצמן, תדלוק המכוניות ועוד).²⁰ העבודה בתחנות דלק, כרוכה במספר סיכונים בריאותיים, כאשר חומרת ואיכות הפגיעה מושפעות ממספר גורמים סובייקטיביים כגון: משך החשיפה (זמן), רמת החשיפה (כמות), כימיקלים אחרים, גיל, מין, תזונה ועוד.

ניתן לסווג את מקורות הסיכונים להם חשופים עובדי תחנות דלק לשתי קטגוריות מרכזיות:

1. גזי השריפה של מנועי המכוניות הנכנסות לתדלק: המכונית פולטת אדים וגזים רעילים ו/או מסוכנים, כל זמן שהמנוע פועל. חומרים אלו עלולים לסכן את האוכלוסייה בכלליותה, כאשר הנחשפים העיקריים לסיכונים אלה הינם המתדלקים, שכן הם עומדים במשך כל שעות עבודתם בסמוך למקום פליטת החומרים. המזהמים העיקריים הנפלטים מרכב והשפעותיהם הבריאותיות:²¹

• **חלקיקים נשימים עדינים (PM 2.5):** נחשבים כיום לקבוצת המזהמים המסוכנים ביותר לבריאות האדם מתוך כלל המזהמים הנפלטים מכלי הרכב. מדובר בחלקיקים בעלי קוטר קטן מאוד (קטן מ 2.5 מיקרון) אשר בשל גודלם המזערי חודרים ללא קושי לעומק מערכת הנשימה ופוגעים בה.

• **תחמוצות חנקן (NO_x):** מזהם הנוצר בעיקר כתוצאה של חמצון חנקן אטמוספרי בטמפרטורות גבוהות. תחמוצות החנקן גורמות לעליה ברגישות הריאה למחלות שונות של דרכי הנשימה, ומחריפות את השפעתן של מחלות אלו על החולה.

¹⁷ ר. מור "מחקר על תכנון תחנות דלק חדשות ותפעול תחנות קיימות", "דפי מידע: המכון הישראלי לנפט ואנרגיה" אוקטובר 2002, גליון 294.

¹⁸ ראו באופן כללי מצגת שהוכנה על ידי המשרד לאיכות הסביבה: 'זיהום קרקעות ומי תהום מדלקים', אתר המשרד לאיכות הסביבה: www.sviva.gov.il: דף הבית < נושאים סביבתיים > קרקעות מזוהמות ודלקים < זיהום קרקע ומים מדלקים.

¹⁹ אתר המשרד לאיכות הסביבה, לעיל ה"ש 18 (תאריך עדכון: 21/05/2006).

²⁰ פורסם ע"י: ATSDR (Agency for Toxic Substances and Disease Registry) As an agency of the U.S. Department of Health and Human Services מתוך המאמרים הבאים:

"(Public health statement for automotive Gasoline" (June 1995. CUS# 8006-61-9

מתוך: <http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/phs72.html>

וכן: "Public health statement for automotive Benzene" (September 2005. CAS# 71-43-2)

מתוך: <http://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/phs3.html>

²¹ אתר המשרד לאיכות הסביבה, לעיל ה"ש 18 ב: דף הבית < נושאים סביבתיים > איכות האוויר < זיהום אוויר מכלי רכב

● חד תחמוצת הפחמן (CO): מזהם הנוצר בעיקר כתוצאה מבעירת דלק פחמימני בתנאי חוסר חמצן. בריכוז נמוך גורם לתחושת נמנום, כאבי ראש וחוסר ערנות. בריכוז גבוה - למוות כתוצאה מחנק. חשיפה ארוכת שנים לרמות נמוכות מעלה את השכיחות להתקפי לב.

● פחמימנים (HC): דלק בלתי שרוף או שרוף חלקית. נפלט בעיקר בעת שינוע דלק וכתוצאה של שרפה בלתי מושלמת. מדובר בקבוצה גדולה של חומרים, אשר בתוכה חומרים רעילים, ומסרטנים.

● אוזון (O₃) ומחמצנים: אלו חומרים שאינם נפלטים ישירות ממנועי כלי הרכב, אלא נוצרים כתגובה מאוחרת של מזהמים כמו תחמוצות חנקן ופחמימנים בהשפעת קרינת השמש. זוהי אחת מקבוצות החומרים המסוכנות ביותר לבריאות האדם בגלל הפעילות המחמצנת החזקה שלהם.

2. חומרים מסוכנים המצויים ו/או הנפלטים מהדלק עצמו:²² הבנזין מכיל מעל 150 סוגים של כימיקלים, ביניהם: בנזן, טולואן, קסילן ועופרת. המתדלקים נחשפים לחומרים הנ"ל, על ידי שאיפת אדי הדלק בזמן התדלוק או ע"י מגע הדלק עם העור, ועל כן רמת הסיכון שלהם גבוהה הרבה יותר מאשר זו של האוכלוסייה הכללית. השפעות החשיפה לאדי הדלק על הבריאות (במיוחד כתוצאה מהחשיפה לבנזן): במידה והחשיפה היא לרמה נמוכה של בנזין, התוצאות עלולות להיות: סחרחורת, כאבי ראש, קצב לב מואץ, חוסר הכרה ועוד. במידה והחשיפה היא לתקופה ארוכה - כדוגמת העובדים בתחנות הדלק - החשיפה עלולה לגרום לבעיות בדם שעלולות לגרום לאנמיה או לדימום חזק ולפגיעה במערכת החיסונית. כמו כן, החשיפה עשויה להגביר את הסיכוי לחלות בסרטן לסוגיו השונים ובפרט: לוקמיה, סרטן בכליה וסרטן בדרכי האף והנשימה (nasal cancer).²³ בנוסף עלולה החשיפה לגרום לפגיעה במערכת הרבייה (אולם יש לציין כי פגיעה זו הוכחה וודאית רק לגבי בע"ח), וכן לפגיעה בעובר ובהתפתחותו במידה והמתדלקת הרה.²⁴ חשיפה לרמה גבוהה של בנזין עשויה לגרום לפגיעה במערכת העצבים, העלולה להגיע לכדי למוות.²⁵

ראוי לציין כי במהלך שנת 2005 ביצע משרד התמ"ת בדיקות בתחנות הדלק בהן נבדקו ריכוזי בנזן, טולואן, קסילן ואדי בנזין בהיבט של חשיפה תעסוקתית. לאחר פניות חוזרות ונשנות אל משרד התמ"ת, במטרה לקבל מידע בנושא, הסכים המשרד למסור לנו תוצאות חלקיות בלבד. התוצאות מצביעות כי בכל תחנות הדלק שנסקרו לא נמצאה חריגה מהרמה המותרת (מחצית התקן). תוצאות אלו מעודדות לכאורה. יחד עם זאת, המשרד סרב להעביר את הסקר המפורט, כך שלא ניתן היה לבחון את פרטיו והמתודולוגיה שלו. בנוסף, ברור כי לא די בסקר בודד, שלא בחן גם את כל מכלול הסיכונים הפוטנציאליים הכרוכים בעבודה בתחנות דלק, על מנת להצביע כי אין כאן בעיה תעסוקתית.

²² ראו לעיל ה"ש 20.

²³ ראו לעיל ה"ש 20, וכן:

"Risk of cancer and exposure to gasoline vapors", *American journal of Epidemiology*, vol 145, no 5, 1997.

מתוך: <http://aje.oxfordjournals.org/cgi/content/abstract/145/5/449>

²⁴ שיחה עם ד"ר ירון יגב, רופא תעסוקתי, אחראי קופ"ח מכבי בדרום, בתאריך 8.3.06.

²⁵ ראו לעיל ה"ש 20.

ג. זהות הנפגעים הפוטנציאליים - העובדים:

החברה האנושית בנויה חוליות חוליות, חלקן חזקות יותר וחלקן פחות. אוכלוסיית העובדים נחשבת לאחת החוליות החלשות שבשרשרת.²⁶ חוליית העובדים מורכבת אף היא מתתי קבוצות שאינן שוות בכוחן ובמעמדן. אוכלוסיית המתדלקים מונה מעל 10,000 עובדים. מתוך בחינת אוכלוסייה זו,²⁷ נראה כי בין מכלול העובדים בתחנות הדלק, ניתן להצביע על שתי קבוצות אוכלוסיה מרכזיות, אשר הינם לרוב ממעמד סוציו אקונומי נמוך. מדובר באוכלוסיה חלשה אשר אינה מודעת לזכויותיה שלה, ולחובות המעביד כלפיה.

- חיילים משוחררים - מהווים 30% מאוכלוסיית המתדלקים. המדינה וחוקיה נותנים תמריץ לחייל המשוחרר לעבוד בתחנות דלק מכוח סעיף 174 לחוק הביטוח הלאומי²⁸ וכן מכוח תקנות חיילים משוחררים (עבודה מועדפת),²⁹ הרואים בעבודה בתחנת דלק כ"עבודה מועדפת". הוראות אלה קובעות כי חייל שהשתחרר משירות סדיר ועבד בשנתיים שלאחר שחרורו בעבודה מועדפת במשך ששה חודשים לפחות, זכאי למענק כספי חד פעמי בסכום גבוה יחסית.
- עולים חדשים - מהווים אחוז נכבד מאוכלוסיית המתדלקים. בשל קשיי השפה והפרנסה וחוסר המודעות לזכויותיהם הופכת קבוצה זו לחוליה חלשה.

מהאמור לעיל נראה, כי עובדי תחנות הדלק עלולים להיות חשופים לסיכונים סביבתיים - בריאותיים לא זניחים. דווקא קבוצת אוכלוסיה חלשה זו היא שעלולה לשאת במרב הסיכונים אשר נגרמים ממוצר ו/או שירות המפיקים תועלת לחברה כולה.

המצב הנורמטיבי:

על מנת למנוע ו/או להקטין את הסיכונים בפניהם ניצבים עובדי תחנות הדלק, דאגו רשויות המדינה למערך נורמטיבי הכולל חקיקה ואכיפה בנושא זה. ההוראות נמצאות בתחום רב של פרסומים וחקיקה, בחלקן ישירות ובחלקן עקיפות. להלן החקיקה המרכזית, הרלוונטית לסיכונים שצוינו לעיל:

- פקודת הבטיחות בעבודה³⁰ והתקנות שהותקנו מכוחה - מטפלים במרב הסיכונים הקיימים במפעלים השונים. ראוי לציין כי תקנות הבטיחות בעבודה (גהות תעסוקתית ובריאות העובדים בבנון)³¹ אינן חלות על העובדים בתחנות הדלק, שכן התקנות חלות רק על עבודה עם חומרים המכילים יותר מ- 1% של בנון, ואילו בדלק המגיע לתחנות הדלק אחוז הבנון נמוך יותר. מצב נורמטיבי זה לוקה בחסר, ומכאן שההגנה על העובדים, יש בה מקום לשיפור.
- חוק ארגון הפיקוח על העבודה³² והתקנות שהותקנו מכוחו - הקמת שירות הפיקוח ותפקידיו.
- פקודת תאונות ומחלות משלח יד³³ והתקנות שהותקנו מכוחה - החובה להביא לידיעת המפקח אודות כל מחלה/ תאונה שנגרמו לעובד במהלך עבודתו.

²⁶ ר' בן ישראל "שויון הזדמנויות ואיסור הפליה בעבודה" (האוניברסיטה הפתוחה), 64.

²⁷ שיחה עם צבי קורמן, יו"ר ארגון בעלי תחנות הדלק בישראל, בתאריך 21.5.06.

²⁸ חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], התשנ"ה-1995, ס"ח 205, 1522.

²⁹ תקנות חיילים משוחררים (עבודה מועדפת), התשמ"ט-1958, ק"ת התשמ"ט, 58.

³⁰ פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש] התש"ל 1970, דמ"י התש"ל, 337.

³¹ תקנות הבטיחות בעבודה (גיהות תעסוקתית ובריאות העובדים בבנון), התשמ"ד-1983, ק"ת 572, 4562.

³² חוק ארגון הפיקוח על העבודה תשי"ד-1954, ס"ח 202, 164.

³³ פקודת תאונות ומחלות משלח יד (הודעה) 1945, ע"ר 1945, תוס' 1, עמ' (ע) 62, (א) 80.

• חוק רישוי עסקים³⁴ ותנאי המסגרת לתחנות תדלוק³⁵ - מתן רישיון לעסק מותנה בעמידתו בדרישות השונות המבטיחות שלא ייגרם נזק לאנשים ו/או לסביבה.

המלצות

לאור בחינת הדברים לעיל בעדשות משפטיות ובראייה משולבת של זכויות עובדים ופגיעה בריאותית-סביבתית, וכדי לקדם פתרונות בני-קיימא לחיזוק ההגנה הסביבתית על בריאות העובדים בתחנות הדלק, אנו מציעות לשקול/לקדם יוזמות חקיקה בנושא:

1. החלת תקנות הבטיחות בעבודה (גהות תעסוקתית ובריאות העובדים בבנון)³⁶ על העבודה בתחנות הדלק- כאמור, תקנות אלו לא חלות כיום על העובדים בתחנות הדלק (בשל אחוז הבנון המצויים בדלק). נראה כי ההגבלה בתקנות מייצגת תפיסת עבר שאינה נכונה עוד, שכן בעבר נהגו לחשוב כי בנון מזיק רק מעל רמות מסוימות, ואולם מחקרים חדשניים מצאו כי גם מתחת לרמות אלו עלולות להיות השפעות מזיקות.³⁷ היתרון בהחלת התקנות הוא שהן כוללות את החובות הבאות על המעביד:

• עריכת בדיקות סביבתיות תעסוקתיות וכן בדיקות רפואיות לעובדים.

• אספקת ציוד מגן אישי ואמצעי גהות סביבתיים.

• הדרכה: לצורך הגברת המודעות.

• הגבלת החשיפה לבנון.

• פרמטרים לקביעת אי התאמה לעבודה בבנון (לדוג' אישה בהריון או בתקופת ההנקה).

2. מעבר לשיטה של תדלוק בשירות עצמי כנהוג באנגליה ובארצות סקנדינביה. בנושא זה יש לציין מגמה חיובית הנראית בארצנו בשנים האחרונות של הגדלת מספר התחנות הפועלות בשיטה זו,³⁸ ואף ניתן לכך תמריץ כלכלי על ידי הוזלת מחירי הדלק במסלולים לתדלוק עצמי. הרציונאל העומד מאחורי שיטה זו הוא: "הגורם שיזכה בתועלת הוא הגורם שישא בסיכון", דהיינו האזרח המפיק תועלת מן התדלוק, הוא אשר צריך לשאת בסיכונים הבריאותיים שפעולת התדלוק עלולה לגרום, ולא העובד. יחד עם זאת, ראוי לציין כי הצעה זו אינה נקיה מחסרונות, שכן במידה ותאומץ הרי שהדבר יגרום לפיטורים רבים. ייתכן כי העובד יכבד לסכן את בריאותו אל מול האפשרות לאבד את פרנסתו, ועל כן לא ברור אם מעבר זה יתקבל בברכה מצד קהיליית העובדים, שכן מנקודת מבטם ייתכן כי הנזק עולה על התועלת.

³⁴ חוק רישוי עסקים תשכ"ח-1968, ס"ח 537, 204.

³⁵ תנאי מסגרת לתחנות תדלוק, ספטמבר 2005. מתוך אתר המשרד לאיכות הסביבה (לעיל ה"ש 18) ב: דף הבית < נושאים סביבתיים > תעשיות ורישוי עסקים < רישוי עסקים > תנאי מסגרת לרישיון עסק < דלק ואנרגיה

³⁶ ראו לעיל ה"ש 31.

³⁷ "גם רמות נמוכות של הגז בנון מזיקות לבריאות", אתר הרפואה הישראלי: InfoMed

http://www.infomed.co.il/news/n_120504_1.htm, וכן:

Hematotoxicity in Workers Exposed to Low Levels of Benzene, *Science* 3 December 2004:

Vol. 306. no. 5702, p. 1665, 1774-1776 (reporting on adverse influences in workers who inhaled less than 1 part per million of benzene--an exposure considered safe under U.S. occupational guidelines).

וכן שיחה עם ד"ר ירון יגב (ראו לעיל ה"ש 24).

³⁸ שיחה עם מר גרשון קידר, ממונה בטיחות בחברת פז בתאריך 2.4.06 וכן ל' ברון "סוף השירות", מעריב, מוסף עסקים עמוד 4, מתאריך 14.4.06.

3. **הקמת מערך פיקוח יעיל**, הווה אומר, מינוי גוף חיצוני שיערוך בדיקות פתע מעת לעת.³⁹ כיום הנושא נמצא באחריותו של אגף הפיקוח על העבודה במשרד התמ"ת. המערך הנורמטיבי הקיים הינו מפורט ומקיף, אולם הוא מטיל באופן מוחלט וכמעט מלא את האחריות הבלעדית לביצוע הבדיקות השונות על כתפי בעל העסק. חסרה לו, למערך הסביבתי הקיים אותה מערכת משוכללת של "בלמים ואיזונים". כמו בסוגיות סביבתיות נוספות, המדינה מטילה את אחריות הקיום של חוקי איכות הסביבה והתקנות השונות על כתפיהם של המזהמים ומסתמכת על הדיווחים העצמיים שאלו מעבירים למשרדה השונים.⁴⁰

אפשרות אחרת ליצירת מערך פיקוח יעיל היא באמצעות העברת הפיקוח על הנושא של **בריאות העובד אל משרד הבריאות**,⁴¹ כך שהחלטות ייקבעו בצורה אובייקטיבית ועל ידי גורמים בריאותיים - מקצועיים. כיום, הגוף שאחראי על הנושא הוא אגף הפיקוח על העבודה⁴² השייך למשרד התמ"ת. מצב דברים זה עלול להיות בעייתי, שכן ישנו חשש שמא מעורבים בהחלטות השונות גם אינטרסים זרים (כגון: כסף, כוח, פוליטיקה ועוד) ואין מדובר בשיקולים "נטו- בריאותיים" בלבד.⁴³ נציין, כי בעבר אכן היה גוף מטעם משרד הבריאות שהיה אחראי על הנושא ("השירות לבריאות העובד"), אשר קבע מדיניות ופיקח על מניעת סיכונים שנובעים מעבודה וקידום בריאות כללית, אולם הוא חדל מלפעול.

4. **הצעת חוק למניעת העסקה פוגענית**⁴⁴ – הצעה אשר הוגשה על שולחן הכנסת השש - עשרה בידי חברי הכנסת (כתוארם דאז) עמיר פרץ ואילנה כהן ביוזמת ד"ר אורלי בנימין ועו"ד דפנה רובינשטיין. החוק אוסר על העסקה פוגענית לצורותיה ורבדיה השונים, ובציודו אפשרות לנסקציה פלילית ומנהלית. הצעת החוק רואה העסקה פוגענית, בין השאר, ככזו הפוגעת בכבוד העובד ואנושיותו. המלצתנו היא לשקול לעגן את ההיבט הסביבתי בחוק זה, דהיינו להגדיר את המונח "פגיעה" גם ככזה הכולל העסקה שאינה מקפדת על תנאי סביבה נאותים ובפרט כאלו הנוגעים לבריאותו של העובד. ניתן להצביע על מספר יתרונות בחוק זה לעומת החוקים הסביבתיים הקיימים, ביניהם:

1. בית הדין רשאי לפסוק לפי חוק זה פיצויים אף ללא הוכחת נזק (סע' 5(ב)).
2. סמכות שיפוט ייחודית לבית הדין לעבודה (סע' 7).
3. העברת נטל ההוכחה מהעובד אל המעביד (סע' 8).

יש לציין כי אם וכאשר אכן יעוגן ההיבט הסביבתי בחוק, יצריך הדבר את התאמת החוק הנ"ל למערך החקיקה הסביבתית-תעסוקתית.

עינת שרקי וחן מר הן סטודנטיות למשפטים
הקליניקה לפרקטיקה ומדיניות סביבתית,
הפקולטה למשפטים,
אוניברסיטת בר אילן

einatsher@walla.com

inferred@barak.tel.il

³⁹ הצעתם של ד"ר אלעזר איל - ב.י.ק.ל.ס וכן על ידי אגף הפיקוח על העבודה, פגישות בתאריך: 19.1.06.

⁴⁰ ל' אורתור "ומי ישמור על העובדים? מי ששומר על הסביבה!", דו"ח (א) הצדק הסביבתי, 2005.

⁴¹ הצעתו של ד"ר איתמר גרוטו, מומחה לרפואה תעסוקתית, אוניברסיטת בן גוריון, מהתכתבות בתאריך 25.5.06, וכן ב:

ENVIRONMENTAL HEALTH IN ISRAEL: TOWARDS ENHANCING CAPACITY AND CAPABILITIES Prepared for Yad Hanadiv (the Rothschild Foundation) by an International Visiting Committee on Environmental Health (משנת 2005) בעמודים 63-69.

⁴² אגף הפיקוח על העבודה מופקד על קביעת מדיניות בנושא בטיחות בעבודה, בריאות העובדים וגיהות תעסוקתית ועל פיקוח ואכיפת הוראות החוקים והתקנות השונים בתחומים אלו במקומות העבודה.

⁴³ משיחה עם ד"ר איתמר גרוטו, מומחה לרפואה תעסוקתית, אוניברסיטת בן גוריון מתאריך 4.6.06.

⁴⁴ הצעת חוק למניעת העסקה פוגענית, התשס"ה - 2005, ה"ח 3203.

<http://kneset.gov.il/privatelaw/data/16/3203.rtf>

לא עיר, לא מוכרת, לא בריאה⁴⁵

רענן פורשנר, רופאים לזכויות אדם

ואדי אלנעם הוא כפר בלתי-מוכר בנגב. עובדה זאת בלבד מצביעה על פוטנציאל גבוה לנזקים בריאותיים. כמו שאר 45 הכפרים הבלתי-מוכרים, בואדי אלנעם חיים תושבים בתנאים של מצוקה קשה והעדר תשתיות בסיסיות כגון מים, ביוב, חשמל, כבישים, שירותי חינוך ושירותי בריאות. העדר תשתיות אלו, יוצר בעיה קשה בנגישות לבריאות וזכותם של תושבי הכפרים הבלתי מוכרים לבריאות מופרת באופן בסיסי ורציף.

בואדי אלנעם, מימוש הזכות לקיום חיים בריאים, בנוסף למניעת הנגישות לשירותי בריאות, משתלב עם מפגעים רבים המקיפים את הכפר והיוצרים בעיות סביבתיות חמורות במיוחד, וכיניהם רמת חובב, מפעלי תע"ש (רמת בקע), מפעלי חברת-החשמל, שטחי-אש, קו הנפט הארצי ורכבת להובלת חומרים מסוכנים (ראו מפה).

רקע

באזור הנגב קיימים כיום 45 כפרים בלתי-מוכרים, רובם היו קיימים עוד לפני הקמת המדינה⁴⁶, ובהם מתגוררים למעלה מ-80,000 תושבים ערבים-בדואים. רוב מוחלט מקרב תושבי הכפרים הבלתי-מוכרים הם אזרחי המדינה. אלו החיים בכפר בלתי-מוכר, כלומר כפר שהמדינה אינה מכירה בו, חיים בלא תשתיות ושירותים בסיסיים: חיבור לתשתיות (מים, ביוב, חשמל), נגישות (כבישים סלולים ומוסדרים), שירותי חינוך ובריאות, שירותי רווחה, ופינוי אשפה.

ואדי אלנעם

ואדי אלנעם הוא כפר בלתי מוכר השוכן מזרחית לכביש 40, מול מפעלי רמת-חובב. בכפר חיים כיום קרוב ל-6,000 תושבים. בכפר שני בתי-ספר (עד כיתה ח' בלבד), כמו כל כפר בלתי-מוכר הוא אינו מחובר לתשתיות בעבר הוקמה מרפאה על-ידי התושבים ובשיתוף ארגונים קהילתיים, בחודשים האחרונים פועל בה מוקד חירום ערב המופעל על-ידי עמותת מתנדבים. בעקבות בג"ץ שהוגש על ידי תושבי הכפר, עמותת רופאים לזכויות אדם, האגודה לזכויות האזרח, המועצה האזורית לכפרים הבלתי-מוכרים בנגב ופורום לדו-קיום בנגב; הוחלט על בניית מרפאה בכפר. המדינה התנגדה למיקום אשר הוצע על ידי תושבים והמרפאה הוקמה במיקום אחר החודש ינואר 2006. גם טיפת חלב קבועה אינה קיימת וניידת טיפת חלב מגיעה לכפר פעם בשבוע.

⁴⁵ מבוסס על הרצאה בכנס של "רשת ערים בריאות בישראל" בנושא "מחויבות פוליטית לבריאות הציבור", הרצליה, מאי 2005; אשר נכתבה בשיתוף עם אורלי אלמי ונג'יב אבו ע'רביה. ניתן לצפות במצגת באתר האינטרנט <http://www.phr.org.il>

⁴⁶ לרקע על הכפרים הבלתי-מוכרים בנגב ומדיניות ממשלות ישראל כלפיהם: אלמי אורלי, בשטח הפקר – בריאות בכפרים הבלתי-מוכרים בנגב, רופאים לזכויות אדם והמועצה האזורית לכפרים הבלתי-מוכרים בנגב, יולי 2003 (ניתן להורדה באתר האינטרנט: <http://www.phr.org.il>); סבירסקי שלמה וחסון יעל, אזרחים שקופים – מדיניות הממשלה כלפי הבדואים בנגב, מרכז אדוה, ספטמבר 2005 (ניתן להורדה באתר האינטרנט: <http://www.adva.org>)

נצא לסיור בואדי אלנעם. לכפר נגיע ברכב. גם אם נעדיף להגיע בתחבורה ציבורית הדבר לא יתאפשר – לכפר לא מגיעים רכבות או אוטובוסים. נניח כי אנו יורדים דרומה על כביש 40, נמתין כי הרכבת שבדיוק עוברת ומובילה חומרים מסוכנים לרמת-חובב תעבור ונתפלל שגם הפעם, לא תהיינה דליפות. אפילו אם חם, סביר להניח שלקראת הכפר תעדיפו לסגור חלונות ברכב, בכל זאת עדיף להזיע קצת מאשר להריח את הריח שעולה מידי פעם משפכי המפעלים של רמת-חובב, אותם אנו רואים מימינו.

סביר להניח שנעדיף להיכנס לכפר בירידה שמאלה מכביש 40, לכיוון חברת החשמל, שכן כל שאר הכניסות לכפר אינן סלולות. מולנו לאט לאט יתגלה אזור סגור עם המון עמודי חשמל. מעלינו מתוחים עשרות קווי מתח גבוה, ונתעקש לזכור כי ואדי אלנעם לא מחובר לחשמל.

תשומת הלב והבהלה מהקרינה, השכיחה מליבנו את העובדה שירדנו מכביש סלול. המכונית מתחילה לקפץ, חגורות הבטיחות לוחצות ויורדות מהר מאוד, ונדמה כי כל רגע המכונית תיעצר. גם לא שמנו לב כי מדי פעם עולים מהקרקע עמודים לבנים קטנים בגובה הברכיים עליהם מופיע הכיתוב בכחול "מקורות". ואדי אלנעם לא מחובר לרשת המים באופן מוסדר.

אולי לא כדאי שנמשיך מזרחה. שלא נכנס בטעות לשטח אש. בוודאי שלא נעז לרדת דרומה עד סוף הכפר, שלא נגיע בטעות לשטח התעשייה הצבאית "רמת בקע", בו מטמינים את כל החומרים הנפיצים במדינת ישראל.

רמת חובב

רמת חובב - אזור התעשייה הגדול ביותר בארץ, ואחד מהמפגעים הסביבתיים והבריאותיים המשמעותיים ביותר בישראל; הוא אינו בעיה של ואדי אלנעם בלבד. למעשה, כל אדם אשר גר בצפון הנגב לסכנה של מטרדי ריח, וזיהומי אויר, קרקע ומים שמקורם ברמת חובב. יחד עם זאת, עובדת היות הכפרים הבלתי-מוכרים הישובים הקרובים ביותר למועצה, ועובדת היותם בלתי-מוכרים, חושפת את תושביהם למפגעים פי כמה וכמה. בשנות ה-70, איתרע מזלו של ואדי אלנעם והקימו מהצד השני של הכביש את מפעלי רמת-חובב. אזור התעשייה שינה פניו מספר פעמים – החל משנות השבעים הועברו אליו מפעלים מזהמים מכל אזורי הארץ, ובנוסף הוקם שם אתר לפינוי פסולת רעילה (אליו עד היום מגיעה כל פסולת רעילה בישראל שאינה צבאית או רדיואקטיבית). עד שנת 1989 האחריות על הנעשה בשטח הייתה של משרדי ממשלה שונים ובעיקר של המועצה המחוזית לתכנון ולבניה (שפועלת תחת משרד הפנים). בשנת 1989 הוקמה באזור "מועצה אזורית-תעשייתית", אחד משתי המועצות המקומיות היחידות בארץ ש"תושביה" הם מפעלים. כיום מונה האתר 18 מפעלים, מטמנת פסולת מסוכנת ובריכות אידוי לשפכי המועצה⁴⁷.

משיחות עם אנשי הכפר עולים דיווחים על ריחות קשים שעולים מאזור התעשייה (בעיקר בשעות הערב והלילה). כמו-כן, התושבים מדווחים על אחוזים גבוהים של מחלות נשימה אצל ילדים, על אחוז עקרות והפלות הגבוה בצורה יוצאת דופן, ועל חולים רבים בסרטן ובמחלות-לב בגיל צעיר.

בתחילת חודש יולי 2004, פרסם משרד הבריאות סקר אפידמיולוגי אשר נערך על אזור רמת חובב. מטרת הסקר הייתה לבדוק את השפעות החומרים הנפלטות ממפעלי רמת חובב על בריאות תושבי האזור. מסקנות הסקר לגבי ואדי אלנעם: שיעורי אשפוזים גבוהים עקב מחלות נשימתיות, תמותת עקב לידה מוקדמת בקרב כל הערבים-הבדואים (החיים בתל-שבע, שגב שלום, ביר הדאג', וואדי אלמשאש וואדי אלנעם) ומומים מולדים גבוהים מהרגיל באוכלוסייה הערבית-הבדואית בנגב בקרב אוכלוסיית ואדי אלנעם. לבסוף קבע הסקר כי יש להמשיך ולחקור את השפעות רמת חובב על בריאות הסביבה – סקר המשך לא נעשה עד היום.

⁴⁷ מידע אודות רמת-חובב והשפעותיו הסביבתיות-בריאותיות: אלמי אורלי, בשטח הפקר – בריאות בכפרים הבלתי-מוכרים בנגב, רופאים לזכויות אדם והמועצה האזורית לכפרים הבלתי-מוכרים בנגב, יולי 2003 (עמ' 43-50, ניתן להורדה באתר האינטרנט: <http://www.phr.org.il>); רמת חובב - רקע כללי באתר "נגב בר-קיימא" <http://www.negev.org.il>.

הזכות לקיום חיים בריאים

"הזכות לבריאות חובקת מגוון רחב של מרכיבים חברתיים-כלכליים אשר מקדמים את התנאים בהם יכולים בני אדם לחיות חיים בריאים" (סעיף 4 בהערה כללית 14 העוסקת בזכות לבריאות כמפורט בסעיף 12 האמנה לזכויות כלכליות חברתיות ותרבותיות, 1966).

"[המדינה מחויבת ל]מניעה והקטנת חשיפת האוכלוסייה [...] למצבים סביבתיים מזיקים המשפיעים, ישירות או בעקיפין, על בריאות האדם." (שם, סעיף 15)

הזכות לבריאות אינה כוללת רק את הזכות לטיפול רפואי. אמנות והסכמים בינלאומיים רבים נקבעו כי יש חשיבות גבוהה לא רק בטיפול בעת מחלה, ואף לא במניעת מחלה ברמת הפרט – אלא בדאגה לכלל הציבור ובשמירה על האפשרות לחיות חיים בריאים. הערה כללית 14 לסעיף 12 באמנה לזכויות כלכליות חברתיות ותרבותיות, אשר חלקים ממנה מצוטטים לעיל, מרחיבה את סעיף האמנה שעוסק בזכות לבריאות. בין המרכיבים הבסיסיים הקובעים בריאות הוגדרו מזון ותזונה, דיור, גישה למים בטוחים וראויים לשתיה, תברואה מספקת, וסביבה בריאה. בנוסף, על-פי האמנה המדינה מחויבת לקיומם של "תנאים מספקי בריאות" אלו. כפי שראינו, המדינה מתעלמת באופן שיטתי מזכותם של תושבי הכפרים הבלתי-מוכרים: גם זכותם לקבל טיפול רפואי, וגם בזכותם לחיות חיים בריאים.

האחריות על בריאות וסביבה: כפר בלתי-מוכר מול רשות מקומית

הפרות זכויותיהם של תושבי הכפרים הבלתי-מוכרים בנגב היא אומנם רק חלק אחד מההתעלמות והאפליה השיטתית כנגד הפלסטינאים אזרחי מדינת ישראל. יחד עם זאת, חלק משמעותי ומיוחד באפלייתם, ולמעשה מה שהופך אותם לבלתי-מוכרים, הוא העדר רשות מקומית. בכדי להראות את ההשפעה של העדר מועצה מקומית על הזכות לקיום חיים בריאים – אשווה בין כפר בלתי מוכר לבין רשות מקומית.

רשות מקומית: הרשות המקומית אחראית על רוב התשתיות והשירותים הניתנים בשטחיה: הרשות המקומית אחראית לתשתיות מים (מהחיבור הארצי של מקורות) וביוב – וביחד עם משרד הבריאות אחראית על בדיקות איכות המים. תשתיות נוספות כגון כבישים ופינוי אשפה אף הן תחת אחריות הרשות המקומית. האחריות על התשתיות מצטרפת לאחריות ישירה על נושאי סביבה ובריאות כגון: פיקוח על הצבת אנטנות סלולריות, גנים שיקומיים, טיפות חלב (ברשויות מסוימות), ועוד. האחריות כוללת תקצוב, פיקוח, ופעילויות יזומות. ברשות המקומית, לרוב, קיימת ועדת בריאות, ועדת רווחה, ויחידה סביבתית. כל אלו אמונים על בריאות החיים בשטח הרשות ולהם סמכויות אכיפה מסוימות. כמו-כן היחידות הסביבתיות נמצאות בקשר עם הלשכה המחוזית של משרד הבריאות ועם המשרד לאיכות הסביבה. לכל אחת מהתשתיות קיים כוח אדם מיוחד לנושא ותקצוב ייעודי.

בתור רשות נבחרת, משמשת הרשות המקומית כנציגת ציבור. עובדה זאת משמעותית בכל הקשור לנושאי תכנון, כולל קביעת מיקומם של מפעלים ואזורי תעשייה. קיימת ועדת תכנון מקומית אשר לרוב ראש הרשות המקומית חבר בה, וכל התכנון והבניה כפוף לתוכנית בינוי עיר (תב"ע) הרלוונטי לרשות המקומית. על כל החלטה של ועדת התכנון והבניה המקומית, קיימת לציבור אפשרות ערעור לועדות המחוזיות והארציות. המשרד לאיכות הסביבה הוא האמון על מתן תנאי רישיון עסק מההיבט הסביבתי למפעלים, ולו גם סמכויות סגירה במידה והמפעל אינו עומד בתנאי הרישוי. יתרה מכך, גם לנציגי הציבור, הרשות המקומית, יש את הסמכות לסגור מפעלים אשר פוגעים בבריאות הציבור, סמכות דומה ניתנת גם לרופאת המחוז במשרד הבריאות.

כל אלו הם דברים אשר מובנים בתוך הרשות המקומית. איכות ביצועם תלויה בהשקעות מצד המדינה, רמה סוציו-אקונומית של חבריה, ויוזמה אישית של חברי המועצה. אך כל רשות מקומית בארץ אחראית על תשתיות ושירותים בתחומה.

כפר בלתי-מוכר : המצב הפוך לחלוטין בכפרים הבלתי-מוכרים. לעומת הרשויות המקומיות רוב הכפרים הבלתי-מוכרים נמצאים על שטח שמוכרז **שטח גלילי** או **שטח ללא שיפוט** (שטח שאינו באחריות רשות מקומית כלשהי). האחריות על שטח גלילי היא **אחריות ישירה של משרד הפנים** והממונה על המחוז מטעמו. ישנם כפרים אשר נמצאים בשטחה המוניציפלי של מועצה מקומית מסוימת, אלו זוכים ליחס של **התעלמות** מצד המועצה המקומית.

בכפרים הבלתי-מוכרים אין מועצה מקומית מקובלת, ולכן אין ייצוג רשמי של תושבים מול משרדי הממשלה השונים, הצבא, מגן-דוד אדום ושאר המוסדות הציבוריים.

כאשר מעוניינים להקים מפעל או אזור תעשייה בקרבת כפר בלתי-מוכר; מכיוון שהשטח מוכרז כשטח גלילי אין ועדת תכנון מקומית ואין תוכנית בינוי עיר (תב"ע). כל הבקשות נידונות ישירות בוועדה המחוזית (ולכן יש רק אפשרות ערעור אחת, לוועדה הארצית). היעדר רשות מקומית יוצר מצב שגם כאן – **אין נציגות ציבור כלל**, אין מפות תכנון ואין תוכנית מתאר מקומית (תמ"א). התוצאה היא **התעלמות מהישובים ומהתושבים בעת תכנון והקמת מפעלים מזהמים**. גם היכולת להגיש התנגדויות קטנה יותר, והפרסום אינו לוקח בחשבון את האוכלוסייה החיה בסביבת המקום.

האחריות על תשתיות (בריאות, מים, ביוב, כבישים, פינוי אשפה) היא אחריות ישירה של המדינה. שירותי **חינוך**

הם באחריות "רשות החינוך לבדואים" שתחת משרד החינוך. **מרפאות** קיימות ב-10 ישובים מתוך 46. בכפרים הבלתי-מוכרים אין כוח אדם ותקצוב ייעודי לתשתיות ושירותים, ואין נציגות ציבור. לכן התושבים חיים ללא תשתיות, ובתוך שורה של מפגעים סביבתיים כפי שעולה בברור מהצגת הכפר ואדי אלנעם. הפרט החי בכפרים הבלתי-מוכרים מצוי בתלות גבוהה למשרדי ממשלה, ונאלץ לפניות במקרים רבים לעמותות וארגונים לא ממשלתיים.

אחריות פוליטית על בריאות הציבור, האם ואדי אלנעם יכול להיות חבר ב"רשת ערים בריאות"?

דוגמא יפה ומעוררת השראה לאחריות של ציבור או של נציגיו לבריאות ולזכות לקיום חיים בריאים, אנו רואים במודל "רשת ערים בריאות" אשר פועל בכל העולם. לרשת הישראלית משתייכים כיום כ-40 רשויות מקומיות, ארגונים חברתיים ומוסדות ממשלתיים⁴⁸. היוזמה לצירוף הרשות המקומית לרשת יכולה לבוא מקרבה אחד מחברי הרשות, אך גם מקרב אחד התושבים או מוסדות ציבוריים בשטחה. לאחר מכן הרשות מאשרת את הצטרפותה לרשת, וממנה מתאם מטעמה עם רשת הערים הבריאות (לרוב ראש היחידה הבריאותית/סביבתית).

האם ואדי אלנעם יכול להיות "עיר בריאה"? בוודאי שלא. לא יכולה להיות החלטה של רשות מקומית על הצטרפות לרשת פשוט מכיוון שאין רשות מקומית. גם חברות ב"מרכז השלטון המקומי" המהווה תנאי להצטרפות רשות מקומית לרשת אינה אפשרית מסיבה זאת. בהקשר זה חובה לציין כי כמו בהרכב כפרים בלתי-מוכרים אחרים התארגנו התושבים והקימו לעצמם ועד מקומי מייצג, אך ועד זה אינו מוכר על-ידי גופי המדינה. גם בריאות אינו נמצא מכיוון שאין תקצוב ואין יחידות סביבתיות ובריאות. לבסוף, אפשר לציין כי לפעמים היוזמה להצטרפות ל"רשת ערים בריאות" היא של מרפאות או של מוסדות בריאות, אשר לרוב אינן נמצאות בכפר בלתי-מוכר.

⁴⁸ המידע על רשת ערים בריאות נלקח מאתר האינטרנט של הרשת הישראלית: <http://www.healthycities.co.il>

סיכום

אזור התעשייה רמת חובב הוקם בכדי "להרחיק את התעשייה ממרכזי ישוב"⁴⁹. העובדה כי ואדי אלנעם ושאר הכפרים הבלתי-מוכרים היו קיימים בסמיכות לאתר כבר עשרות שנים לפני הקמתו לא זכתה לכל התייחסות. זוהי אחת המשמעויות החשובות והקשות בלהיות "בלתי-מוכר" – העדר הקול, האפשרות המנהלית להתנגד לדברים אשר יפגעו בבריאותך. כאשר מדובר בואדי אלנעם, מחויבות המדינה לשמור על בריאות תושביה משמעה הכרה בכפר (במיקומו הנוכחי או במקום אחר אשר מוסכם על התושבים), גם הפיכת תושבי הכפר לתושבי המועצה האזורית רמת-נגב תאפשר לתושבים אפשרות לממש את זכותם לחיות חיים בריאים.

חשוב להדגיש – גם בלא פתרון, למדינה אחריות לבריאות התושבים, למצב, לתוצאותיו, ולהשלכותיו על בריאותם.



מפת ואדי אלנעם והמפגעים הסביבתיים
עיצוב המפה: נועה אולחובסקי

רענן פורשנר, רכז פניות,
פרוייקט הכפרים הבלתי-מוכרים בנגב,
עמותת רופאים לזכויות אדם

⁴⁹ כך באתר מועצה מקומית תעשייתית רמת חובב: <http://www.ramat-hovav.muni.il>

פסולת מול הדלת

הטיפול בפסולת בכפרים הערבים בגליל

כפאח דגש, "אזרחים למען הסביבה בגליל"

השנה הכריזה מדינת ישראל על פרויקט לאומי לפיתוח הגליל והנגב. הפיתוח לו אנו מייחלים הוא שוויוני, בין תושבי הגליל היהודים והערבים גם יחד. מסמך זה מתמקד באחד הנושאים החשובים אשר מונעים פיתוח שוויוני של הגליל, והוא מצב הטיפול בפסולת בגליל.

הפערים הגדולים שנוצרו מאז קום המדינה בין התשתיות בישובים היהודיים לבין אלה שבישובים הערביים אינם רק בלתי צודקים, אלא מובילים למפגעי סביבה ותברואה רבים. המדובר בבעיות חמורות ביותר הפוגעות בחיי היומיום של התושבים, בבריאותם, באיכות הסביבה, בתיירות ובמסחר, בתוצר החקלאי ועוד. אין זה מקרי, ולא עניין של תרבות או חינוך, שהישובים הערבים בישראל פגועים מתופעת הפסולת הלא מטופלת כראוי.

לאורך שנות קיומה של מדינת ישראל, הישובים הערבים בארץ סובלים מאפליה ממסדית, המתבטאת בין היתר במעט תקציבים ובמניעת תכנון ופיתוח של שירותים מוניציפאליים לתושבים.

ברוב הישובים הערבים, הקצאת הקרקע לצורכי ציבור נופלת מרמת המינימום הארצית. המרחב הפיזי של הכפר הערבי המסורתי, לא מותאם לתהליכי הגידול הדמוגרפי והשינוי בדפוסי התעסוקה. בנוסף "השירותים לאזרח הם תחום שבו הביקוש עולה על ההיצע. היצע השירותים לתושב בישובים הערבים הוא בדרך כלל נחות ומצומצם"⁵⁰.

במציאות זו של קיפוח ושל אי פיתוח ותכנון, עולות אצל האזרח הערבי תחושות מתמשכות של התמרמרות ותסכול, בנוסף לתחושות הניכור ואי השייכות כלפי הישוב שלו. תחושות אלו גורמות לאדישות בקרב התושבים לבעיות סביבתיות בכלל ואף לפסולת שמול דלת ביתם.

אחת התופעות הנגזרות ממדיניות מפלה זו היא השלכת פסולת ברשות הרבים בישובים הערבים בגליל. ישנם כמה גורמים אשר נושאים באחריות ישירה או עקיפה כלפי תופעה זו, אך אין עוררין שהיא תוצאה של הזנחה וכשלון הרשויות באכיפת חוקי איכות הסביבה ובריאות הציבור.

תיאור הבעיה:

חלק מאתרי הפסולת הם בחזקת מצבורים וערימות בשולי ישובים, בשטחים פתוחים, במחצבות נטושות, או בסמוך לשכונות מגורים ומוסדות חינוך. כל אלה גורמים לפגיעה קשה באיכות החיים, ולמפגעים סביבתיים קשים: מפגעי ריח, זיהום מקורות מים וקרקע, זיהום אוויר, השחתת שטחים פתוחים ופגיעה קשה בבריאות התושבים, בטווח הקצר והארוך.

הרשויות המקומיות הערביות נמצאות במצוקה תקציבית ארוכת שנים ולמעשה רובן נמצאות במצב של קריסה כלכלית. כאשר הרשויות קורסות, מצב הטיפול בפסולת מחמיר עוד יותר, וכשאינן כסף למשכורות, אין גם כסף לשלם לקבלני פינוי פסולת. בישובים ערבים רבים בגליל, הפסולת לא מפונה במשך חודשים, ואם יש קצת כסף כדי לשלם לקבלן הפינוי, הוא מפנה את הפסולת למקום הקרוב ביותר, לאתרים פיראטיים והם גדלים ומתרבים.

⁵⁰ קרקעות, תכנון ואי-שוויון: חלוקת המרחב בין יהודים וערבים בישראל / פרופ' אורן יפתחאל, נוב' 2000.

בעיה נוספת היא כאמור העדר מודעות מספקת ופיקוח. אתרי הפסולת נמצאים סמוך לבתי ספר ושכונות מגורים. אוכלוסיות רגישות כגון ילדים, חשופות לסיכון מוגבר. הילדים הינם אוכלוסיה רגישה במיוחד ובעלת פוטנציאל גבוה יותר להידבקות במחלות זיהומיות, הרעלות אקוטיות. האתרים מכילים פסולת מוצקה מגוונת הכוללת פסולת ביתית, פסולת בניין ופסולת חקלאית, ובחלק מהאתרים פסולת מסוכנת כגון אסבסט, פגרי בע"ח עליהם מתפתחים מפיצי מחלות שונים, שאריות צבעים ודלקים המוגדרים מסוכנים, וצמיגים המשמשים כמוקדי גידול יתושים. הסכנה הבריאותית גוברת עקב אירועי שריפה של פסולת, לרבות צמיגים הגורמים לפליטות של חומרים רעילים ומסוכנים המתפזרים לסביבה. כל אלה עלולים לגרום לנזקים בריאותיים לטווח הקצר והארוך. כשלון הרשויות בטיפול במפגעים הללו, מהווה איום ממשי לבריאות הציבור, לקירוב נושאי מחלות ומזיקים למשכנות אדם, לשריפות בגבול ישובים וזיהום אויר חמור⁵¹. שריפה של פסולת נאסרה במפורש אף באתרים מוסדרים לסילוק פסולת בתקנות למניעת מפגעים (מניעת זיהום אויר וריח בלתי סבירים מאתרים לסילוק פסולת) התש"ן - 1990.

מי אחראי ?

המשרד לאיכות הסביבה הינו הסמכות העליונה במדינה, בכל הנוגע לשמירת הניקיון ברשות הרבים. חוק שמירת הניקיון, התשמ"ד-1984 מקנה בידי המשרד לאיכות הסביבה את הסמכויות הספציפיות הדרושות לו על מנת לפתור את המצב הקשה שנוצר. אי נקיטת פעולה ע"י המשרד לאיכות הסביבה מרוקנת מתוכן את הסמכות שניתנה בידו, ומהווה סיכון ממשי לבריאות הציבור ולשמירה על איכות הסביבה. בסמכות המשרד לאיכות הסביבה לחייב את הרשויות המקומיות לפעול ע"י הוצאת צווי ניקוי כלפיהן. כמו כן מוסמך הוא לגרום לביצוע הקבוע בצו הניקוי, ולאחר מכן לקבל שיפוי מן הרשות המקומית. בנוסף יש סמכות להגיש כתבי אישום נגד עבריינים המשליכים פסולת לרשות הרבים. גם כאשר מוציאים צווי פינוי וניקוי וראשי רשויות נתבעים אישית ע"י המשרד לאיכות הסביבה בתי המשפט מגלים "רחמנות יתר", הקנסות לא משולמים והבעיה נמשכת. "כאשר בוחנים את מצב הרשויות במחוז הצפון מבחינת חובותיהם המצטברים לקבלנים ואתרי טיפול, מתבררת תמונת מצב של פינוי לא סדיר מתגבר ומאיים על מספר רב של רשויות נוספות שחובותיהן הולכים ומצטברים. המשך מצב זה יוביל לא רק לאי פינוי זמני, מספר ימים או שבועות, אלא לקריסה מוחלטת של מערך האיסוף והסילוק ברשויות והתדרדרות המצב הסביבתי והתברואתי בהן ובסביבה"⁵².

תחנות המעבר הופכות ל"תחנות נשאר":

הדו"ח של המשרד לאיכות הסביבה משנת 2004 "הטיפול בפסולת ביתית ברשויות המקומיות במחוז צפון" 3, סוקר את הטיפול בפסולת ביתית של 90 רשויות במחוז צפון, 37 רשויות יהודיות ו-53 רשויות ערביות.

⁵¹ בג"צ בנושא אתרי פסולת פיראטיים 1760/02, עמותת אל"ס ואחרים נגד השר לאיכה"ס ואחרים.

⁵² דו"ח הטיפול בפסולת ביתית ברשויות מקומיות במחוז הצפון, כשלים, מגמות והצעות לפתרון / עינת ברושטיין, מרכזת ענף פסולת, המשרד לאכה"ס, ינואר 2004.

הדו"ח הנ"ל לא מבחין בזהות הלאומית של הישובים, אך מניתוח מהיר של הנתונים המובאים בו, רואים בבירור שהישובים הערבים הם הנפגעים הבלעדיים מאי הטיפול בפסולת.

ב-6 רשויות במחוז צפון פינני הפסולת אינו סדיר. הם קבלו את הדירוג הכי נמוך-1.

* דירוג 1 – פינני הפסולת אינו סדיר.

* דירוג 2 – הפינני למטמנה סדיר, אך מתבצע דרך רמפה לפסולת יבשה.

* דירוג 3 – הפינני לאתר הפסולת סדיר אך יש ליקוי בהפעלת תחנת המעבר המנוהלת ע"י הרשות המקומית.

* דירוג 4 – הפינני לאתר הפסולת סדיר אך יש ליקוי בהפעלת תחנת המעבר המנוהלת ע"י קבלן פרטי.

* דירוג 5 – פסולת מפונה באופן ישיר וסביבתי לאתרים מאושרים.

ששת הישובים הם, ולא במקרה, ישובים ערבים: בועינה-נג'ידאת, בית ג'ן, מג'ד אלכרום, משהד, עראבה, ראמה. אין רשות יהודית אחת שקיבלה דירוג נמוך, כולן – חוץ מכפר תבור (4) וגולן וטבריה (3) – קיבלו את הדירוג הכי גבוה (5). 62 רשויות מתוך ה-90 שנסקרו קיבלו דירוג 5, הגבוה ביותר, מתוכם 34 ישובים יהודים, ז"א רק 28 רשויות ערביות מתוך ה-53 קיבלו את הדירוג הגבוה 5. הרשויות הערביות מטפלות פחות טוב ומסודר בפסולת שלהן מאחר והן במצב גירעוני וכלכלי קשה מאוד, כתוצאה מאפליה והזנחה רבת שנים מצד הממשלה. גם המימון בעייתי – אין גבייה מסודרת כי גם התושבים במצב סוציו-אקונומי קשה מאוד, האזרחים הערבים במדינת ישראל תופסים את המקום הנמוך ביותר בסולם העוני.

בחרנו להתמקד בדוגמאות משני ישובים:

כפר ירכא חיים 11900 נפשות. החוב לקבלן פינני הוא 800000 ₪ (נכון לשנת 2004).

במרחק של כ-200 מ' מביה"ס היסודי "אלנהדה" מתנהלת תחנת מעבר לא חוקית. אתר זה מוכר לעמותת "אזרחים למען הסביבה בגליל" משנת 2001, בעקבות פנייתם של תושבים מודאגים ונפגעים מקרבת האתר לביה"ס של ילדיהם וגם לבתיהם. וועד ההורים בביה"ס פנה רבות למועצה המקומית בירכא בדרישה לטפל במפגע הקשה הזה, המועצה המקומית לא טיפלה בבעיה, כך שוועד ההורים נאלץ בעקבות התעלפויות של מספר תלמידים, להכריז ביום 7.9.2005 על שביתת תלמידים. התלמידים לא הגיעו ללימודים בביה"ס הורים רבים בנוסף לתושבי השכונה התכנסו בפתח ביה"ס ונשאו שלטים ודרשו מהרשות המקומית לסלק לאתר את תחנת המעבר ולהרחיקה מביה"ס ומשכונות המגורים שלהם.

בביקורים של נציגות עמותת אל"ס באתר, נמצא אתר פסולת מוזנח: פסולת ביתית, צמיגים, פסדים וחלקי עופות פזורים בשטח, הרחק מרמפת האיסוף של תחנת המעבר לפסולת יבשה. עשן כבד אופף את המקום ומגיע בין השאר לתחום ביה"ס הקרוב.

מדובר כאן בפגיעה חמורה בבריאות הילדים, בצוות ביה"ס, ובתושבי השכונה החיים בסמיכות לאתר. כל זה מתרחש משך שנים רבות, למרות הליכים משפטיים ארוכים שקיים המשרד לאיכות הסביבה בנדון ופס"ד של בימ"ש השלום אשר קבע כי יש לסגור את האתר עד 28.10.2004, בנוסף קבע בימ"ש כי על המועצה המקומית ירכא להפסיק את שריפות הפסולת באתר, לפנות את הפסולת הקיימת לאתרי הטמנה מוסדרים כחוק, ולהשיב את מצב המחצבה הישנה במקום לקדמותו.

בחדש מרץ 2006 הוציא המשרד לאיכות הסביבה דרישה למשרד החינוך לסגור את ביה"ס "אלנהדה" בירכא לאור הסכנות המאיימות על בריאות התלמידים, כתוצאה מסמיכות ביה"ס לאתר הפסולת הנדון. דרישה זו באה

בעקבות אי מילוי פס"ד שהוצא נגד המועצה המקומית בחודש פברואר השנה, אשר מורה לה לסגור את האתר לאלתר.

עד יום כתיבת שורות אלה⁵³, אף אחת מההחלטות הנ"ל לא כובדה. יותר מכך, עדות ישירה של חבר בוועד ההורים מימים 30.4.2006, ו 7.5.2006, מעלה תמונה מחרידה: אתר הפסולת עלה על גדותיו, הרבה זבל בכניסה לאתר, ממש מתחת לחלונות ביה"ס, התלמידים והצוות סבלו מעשן כבד כתוצאה משריפת הפסולת באתר.

בכפר ראמה חיים 7300 נפשות והחוב של הרשות המקומית לקבלן פינוי עבור פינוי פסולת הוא 3200000 ₪ (נכון לשנת 2004).

תושבי ראמה סובלים תקופה ממושכת מהצטברות פסולת ביתית ליד בתיהם. גם בראמה יש גירעונות אדירים והמועצה המקומית אינה מפנה את הפסולת במשך שבועות רבים. חמור יותר, חלק מהפסולת, בלית ברירה, נשרף ע"י התושבים ובכך נגרם להם נזק בריאותי קשה מאוד.

שתי בעיות קשות נוספות פוגעות בתושבי ראמה תקופה ארוכה: זרימת הביוב ברחובות ובאדמות מסביב לבתים, וניתוקי המים היומיים אשר יוזמת חברת מקורות לכלל האוכלוסייה בראמה. התושבים מתמודדים עם מצוקה קשה ביותר המתרחשת בכפר ערבי במדינת ישראל במאה ה-21, ואין מי שיושיע.

מסקנות והמלצות:

המצב התברואתי בישובים הערבים בגליל, זועק לשמיים ואינו סובל דיחוי. אנו בעמותת "אזרחים למען הסביבה בגליל" פועלים ככל יכולתנו להעלות המודעות של התושבים, כדי שישפיעו על הרשויות המקומיות להשקיע יותר בנושא התברואתי, אך לפי מצבן הכלכלי ההולך ומחמיר לא נראה שיצליחו לעשות זאת בכוחות עצמן. לכן יש חשיבות עליונה שמדינת ישראל, דרך המשרדים הנוגעים בדבר, תפעל למילוי חובותיה כלפי אזרחיה הערבים, ותכריז על תוכנית חירום מיידית לטיפול ייסודי בפסולת בישובים הערבים בארץ בכלל ובגליל בפרט.

וכדי שלא נפגש עם מצבים המוגדרים כגזענות סביבתית כלפי הישובים הערבים בארץ על הממשלה להנהיג כלפיהם "אפליה מתקנת" - "כל הצעדים ביחד יתרמו למימוש הזכות האזרחית לכבוד ולשוויון, כמו גם לקידום הפיתוח של הישובים הערבים ושגשוגם"⁵⁴.

- אנו דורשים להקים פורום ממשלתי – אזרחי אשר יפעל בהקדם האפשרי לטיפול כולל במפגעים הסביבתיים השונים. הפורום יכלול נציגי משרדי ממשלה רלוונטיים, נציגי רשויות מקומיות ונציגי ארגונים אזרחיים הפועלים בגליל.
- נושא זה חייב להיכנס לראש סדר העדיפויות בתכנית האסטרטגית שמקודמת בימים אלה במשרד לפיתוח הנגב והגליל.

⁵³ תחילת יוני, 2006.

⁵⁴ ראו הערה מס' 1.

- על המשרד לאיכות הסביבה לגייס תקציבי חרום כדי לטפל מיידית בפסולת ברשויות המקומיות הערביות. כמו כן יש להפעיל תכניות להסברה בכפרים, למניעת שריפת הפסולת.
- על משרד הבריאות ליזום ולממן מחקר מקיף אשר יבחן את תחלואת תושבים כתוצאה מתנאי תברואה לקויים, וכתוצאה משהייה בסמוך לאתרי פסולת.
- חקיקה "הזכות למים": כדי למנוע מציאות בלתי נתפסת של ניתוקי מים מאוכלוסייה שלמה, יש צורך בהכרה בזכות האדם למים. למעשה, הזכות לכמות בסיסית של מים נקיים היא אף יסודית וחיונית יותר מכמה מזכויות האדם המוצהרות כרגע בחוק. מדינת ישראל צריכה לפעול להכללתו של חוק העומד על זכות אדם זו.
- על משרד הפנים לעשות הכול על מנת להבטיח, שהתושבים יקבלו את כל השירותים המוניציפאליים הבסיסיים כמתחייב בכל חברה מתוקנת.

כפאח דגש, רכות תכניות החברה הערבית,
"אזרחים למען הסביבה בגליל"
cfe@actcom.net.il

גליל המערבי: אזור מוכה אסבסט

אורית רייך, העמותה למען איכות סביבה וחיים בנהריה

בישראל קיימים מאות מיליוני מטרים רבועים של אסבסט-צמנט (חומר המורכב מתערובת של עד 10% סיבי אסבסט, הכלוא במטריצה של מלט ומים), אשר משמשים בעיקר כחומר בניה במבני תעשייה, במבני חקלאות ובמבני מגורים, ומופיעים כלוחות שטוחים או גליים לכיסוי גגות וקירות, כצינורות מים וביוב, מרזבים, ארובות, רעפים, תריסים, עמודי חשמל, אדניות, אביזרי גן ומיכלי מים.

מוצרי אסבסט-צמנט מותרים לשימוש בישראל, ואינם מהווים סכנה לבריאות, כל עוד הם במצב תקין ולא מתפורר, ואין מבצעים בהם עבודות ניסור, קידוח, ליטוש וכל עבודה הגורמת להתפוררות החומר ולפיזורו באוויר.

בנוסף, נעשה בעבר שימוש באסבסט פריך⁵⁵, שהוא חומר המכיל אסבסט (מעל 1% משקלית), הניתן לפירור, כתישה או צמצום לאבקה ע"י לחץ ידני, כשהוא יבש. פוטנציאל שחרור סיבי אסבסט מחומר המכיל אסבסט פריך גדול באופן ניכר מזה של אסבסט צמנט. השימוש באסבסט פריך היה, בין היתר, כחומר בידוד תרמי בתעשייה וכחומר בידוד אקוסטי במבני ציבור. אסבסט פריך אסור לשימוש. במקרה שיש צורך לבצע עבודה באסבסט, יש לקבל מראש את אישור הועדה הטכנית לאבק מזיק⁵⁶, ולבצע את העבודה באמצעות אנשי מקצוע בעלי אישור לעסוק בנושא.

במשך כ-45 שנים, בין השנים 1952-1997, מפעל "איתנית" (ישאסבסט לשעבר) ייצר ושיווק מוצרי בניה המכילים אסבסט, כגון: צינורות מים וביוב, תריסים, רעפים, מרזבים, ארובות, לוחות לכיסוי גגות וקירות חיצוניים במבני תעשייה וחקלאות בנייני מגורים ועוד. המפעל היה ממוקם באזור התעשייה הצפוני על חוף הים של העיר נהריה.

סקר מדגמי להימצאות אסבסט פריך, שנערך מטעם משרד איכות הסביבה בשנת 2001 ("סקר אסבסט בגליל המערבי"), מעלה תוצאות חמורות ביותר ביחס למפגע האסבסט בגליל המערבי.

⁵⁵ הגדרות: "חומר חלקיקי" - חומר המורכב מחלקיקים זעירים, למעט מים, והנישא או העשוי להינשא באוויר או בגז בצורת אבק, עשן, פיח או תריס. "אבק מזיק" - אבק העלול לגרום למחלות ריאה הידועות בשם פנוימוקוניוזיס, או לנזק בריאותי אחר שמקורו בחומר. "חומר" - אסבסט, סיבי אסבסט, טלק וצורן דו-חמצני גבישי. "אסבסט" - מינרל טבעי סיבי.

⁵⁶ תקנות הבטיחות בעבודה (גהות תעסוקתית ובריאות הציבור והעובדים באבק מזיק), התשמ"ד - 1984.

עורכי הסקר ביצעו במשך כשנה בדיקות מדגמיות לאיתור אסבסט ברכוש פרטי וציבורי ב-53 אתרים בגליל המערבי, וסיווגו אתרים אלו לארבע רמות זיהום, על פי כמות האסבסט שבהם וסוגיו. בין האתרים נמצאים קיבוצים, מושבים, יישובים ערביים, בסיסי צבא, מפעלי תעשייה, שכונות מגורים בנהריה ועוד. מהסקר עולה תמונת מצב חמורה במיוחד: בשטחי איתנית ובקרקעות הסמוכות לאיתנית מצויה כיום כמות אדירה של פסולת אסבסט, החשופה לאוויר הפתוח, ובחלקה כבר מתפוררת. כל חיכוך עם כלי תחבורה, שינויים במזג האוויר, חפירות, עבודות תשתית, חפירת בורות לניקוז, לכבלים וכד' – כל אלה עלולים לגרום לפיזור סיבי האסבסט ולסכן חיי אדם. כמויות האסבסט הנן עצומות, ופיזורן, בין אם לפי תוכנית ובין אם לאו, אינו מתועד באף רישום, לא של המפעל, לא של הרשויות המקומיות או הממלכתיות, ואף לא של הקבלנים או העובדים, אשר ביצעו את השלכת הפסולת. בעניין אזורים אלו מציין הסקר: "בכל אחד מהאזורים הנ"ל ישנם אזורים אשר מוגדרים כדורשים התייחסות מיידית. באזורים אלה מומלץ לטפל בהקדם האפשרי". בעקבות פסק הדין בעתירה המנהלית שהוגשה בפרשת מדינת הילדים ע"י "העמותה למען איכות סביבה וחיים בנהריה", הוכן תסקיר השפעה על הסביבה (פברואר 1999), המתייחס לתוכנית מדינת הילדים. בתסקיר זה הובהר, כי שטחי מפעל איתנית וכן אזור החוף המערבי הגובל בהם (שטח מדינת הילדים), הינם אזורים "מוכי אסבסט" ברמה חמורה.

הסכנה הבריאותית לאוכלוסיית אזור הגליל המערבי

מחקרים מראים כי הסיכון של תושבי נהריה לחלות במחלות אסבסט הינו גבוה באופן ניכר מזה של תושבים במקומות אחרים: מחקר שנעשה בשנת 2000, טוען כי הסיכוי לחלות במזותוליומה בקרב אנשים שחיים בטווח של 200 מ' מתעשיות הקשורות באסבסט, גבוה פי 11.5 מאשר בקרב האוכלוסייה הכללית. ואכן, מחקרים שנעשו בשנים האחרונות בארץ, מראים כי הסיכוי של תושבי נהריה לחלות במחלות סרטניות הנובעות מחשיפה לאסבסט (ולא רק מזותוליומה), גבוה פי 2-3 מהסיכוי של תושבים באזורים אחרים בארץ.

מחקר שנעשה בין השנים 1988 ל-1996, מראה כי הסיכוי לחלות במזותוליומה בנהריה גבוה פי 3 מהסיכוי לחלות במחלה זו בבאר שבע, ויותר מפי 2 מהסיכוי לחלות במחלה זו בירושלים. אותו מחקר שצוין לעיל, הראה גם כי הסיכוי לחלות בסרטן ריאות בנהריה גבוה פי 2.5 מהממוצע הארצי. מחקר שנערך בשנת 1999 ע"י משרד הבריאות, הראה כי הסיכון למות ממחלות סרטניות שנובעות מאסבסט בקרב תושבי נהריה, גבוה לפחות פי 2 מאשר בערים אחרות בישראל. פסולת אסבסט רבה מצויה באזורים הגובלים במפעל, ובחלקה אף שימשה את תושבי נהריה לבניית שבילים, גגות, דרכים וכיוצא בזה. סיבי האסבסט שהתפזרו, ועודם מתפזרים באוויר, מסכנים את הציבור הרחב המתגורר באזור.

התוצאות דלעיל נתמכות גם בתוצאות מחקר שנעשה בשנת 2000. מתוצאות מחקר זה עלתה המסקנה כי הסיכון לחלות במזותוליומה בקרב אנשים שחיים בטווח של 200 מ' מתעשיות הקשורות באסבסט, גבוה פי

11.5 מאשר באוכלוסיות אחרות. תושבים הגרים בין 2 ק"מ ל-5 ק"מ מתעשיות אסבסט, סובלים גם מסיכון גבוה יותר לחלות במחלות אחרות הקשורות לאסבסט, ומסיכון גבוה יותר לסוגים אחרים של סרטן.

יובהר, כי לאור תוצאות "סקר האסבסט בגליל המערבי", ייתכן בהחלט כי המצב שתואר בנהריה נכון גם לאזורים נוספים בגליל המערבי, אלא שהנושא טרם נבדק ביחס לאזורים אלו, וממילא, וכפי שיפורט להלן, התחלואה בגין החשיפה לאסבסט טרם הגיעה לשיאה, ועלולה להתרחש בעשורים הקרובים. בד"כ קיימת תקופת חביון של יותר מ-10 שנים בין החשיפה לאסבסט ובין הופעת המחלה, ולעיתים מתפרצת המחלה כ-40-50 שנה אחרי תחילת החשיפה.

מחקרים באוסטרליה ובאירופה⁵⁷ טוענים כי מאחר והשימוש במוצרי אסבסט וייצורם היו בשיאם בשנות ה-70 המאוחרות, שיא התמותה מסרטן ריאות יהיה בין השנים 2010-2020, וזאת לאור תקופת החביון הארוכה. גם בארץ רווחו השימוש במוצרי אסבסט וייצורם בשנות ה-70 המאוחרות, על כן גם בארץ הצפי הוא לעלייה בתחלואה ובתמותה בעשרים השנים הבאות. אבל מאחר שהמפגע בארץ מצוי עדיין בעיצומו, והחשיפה של האוכלוסייה הרחבה לסיבי האסבסט נמשכת גם בימים אלו ממש, הרי שתוצאות חשיפה זו והתחלואה שבעקבותיה עשויות להתרחש אף לאחר המועדים שצינו לעיל⁵⁸.

עלייה במספר חולי מזותליומה כתוצאה מחשיפה לאסבסט בשנים 1980 - 2004⁵⁹

סרטן המזותליומה הוא מחלה נדירה, אשר תפוצתה בקרב אוכלוסיה רגילה היא אחד למיליון בשנה. זהו סרטן ממאיר וקטלני, מובהק לחשיפה לסיבי אסבסט. לרפואה בעולם עד היום אין טיפול במחלה.

- שליש מן החולים הרשומים הן נשים ולא פועלי המפעל, מה שמצביע על חשיפה קהילתית גבוהה במיוחד⁶⁰.

- גיל החולים הולך ונעשה צעיר יותר, דבר המצביע על חשיפה בגיל צעיר.

- אוכלוסיית הגליל המערבי מונה 215,500 תושבים בלבד. מקרה אחד לשנה של מזותליומה, לפי הסטטיסטיקה, מצריך אוכלוסיה גדולה פי 5 מאשר זו הקיימת בגליל המערבי.

בשלוש השנים האחרונות מדובר על עלייה של 40 חולים בשנה בישראל (10 מקרים לשנה רק בבית החולים בנהריה). מתוך הנתונים נובע כי רק בין 2002 – 2004 חלה עלייה של 125 חולי מזותליומה (ע"פ דיווח לא רשמי מבתי החולים נהריה ורמב"ם, בשלוש השנים האחרונות יש כ-40 מקרי מזותליומה בשנה).

נתונים אלו אינם מייצגים את התחלואה בסרטן ריאות, בסרטן הגרון ובמחלת האסבסטוזיס, שהן מחלות המוכרות בישראל כנגרמות כתוצאה מחשיפה לסיבי אסבסט. בעולם מוכרות מחלות נוספות הנובעות מחשיפה לאסבסט – סוגים של סרטן דם, סרטן הלב, סרטן הכבד, סרטן החלחולת וסרטן הקיבה.

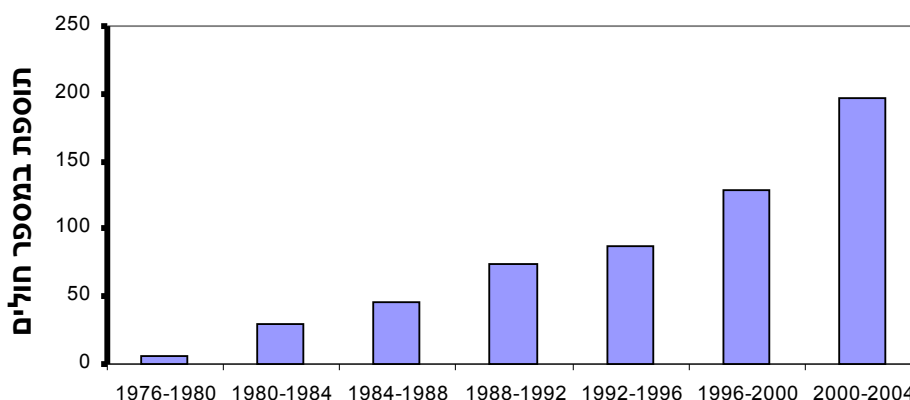
⁵⁷ ריכטר, 1995, מגנאני, 2000

⁵⁸ ריכטר, 2002

⁵⁹ מתוך הנתונים של רישום הסרטן בישראל במשרד הבריאות

⁶⁰ מדברי פרופסור פרנק, מומחה בינלאומי לתחלואה

חולי מזוטליומה - תוספת במספר חולים לתקופה 2004-1976



נתוני מזוטליומה – מאת רישום הסרטן במשרד הבריאות – נרשם בחודש מרץ 2005.
בין השנים 1990-2004 היו 567 מקרי מזוטליומה בכל הארץ.

חוות דעת מומחים:

פרופסור ארתור פרנק, מומחה בינלאומי לתחלואה מפילדלפיה - מאי 2006:

"מצב האסבסט בישראל חמור ביותר, והרשויות מתעלמות מן הבעיה. הסיכון לחלות במזוטליומה, מחלה סרטנית קטלנית מובהקת לחשיפה לאסבסט, גבוה בגליל המערבי פי 40-50 יותר מאשר בשאר העולם."
"הימצאות מחלת המזוטליומה מעידה על סכנה לחלות במחלות סרטניות נוספות המושפעות מחשיפה לאסבסט, כגון: סרטן דרכי הנשימה, סרטן הריאות וסרטן דרכי העיכול. אחוזי סרטנים אחרים נמצאים באחוזים גבוהים ביותר בגליל המערבי, וכיום התחלואה מסרטנים אחרים גדולה כבר פי 4 בגליל המערבי מאשר בשאר העולם, והסכנה לחלות ממזוטליומה גדולה פי 40 בנהריה כתוצאה מחשיפה לאסבסט", דברי פרופסור פרנק.
"הממשלה הישראלית אינה עושה דבר. במקרים דומים בארה"ב, הממשלה לקחה אחריות, השקיעה מאות מיליוני דולרים לנקות את מוקדי זיהום האסבסט, ואחר כך תבעה את החברה המזהמת כדי לממן בחזרה את הוצאות הניקוי. מה שקרה בניו יורק במשך מספר שעות מועט בעת קריסת בנייני התאומים ב-11 בספטמבר 2001, קורה בנהריה כבר 50 שנה".

לדברי פרופסור פרנק, יש צורך בתוכנית כוללת ומקיפה לטיפול וניקוי שאריות הפסולת במוקדי זיהום בנהריה, והן פירוק מבנים שיש בהם אסבסט, על מנת למנוע נזק לדור הזה ולדורות הבאים. יש לטפל בבעיית האסבסט בצורה מקיפה, כוללת, שיטתית ומתמשכת".

פרופסור אליהו ריכטר, הדסה ירושלים: דרך הטיפול או אי הטיפול כיום במפגע, המתוארת על מחדליה בחו"ד של יצחק פישר (תובענה ייצוגית 2003), מומחה לטיפול באסבסט, לא זו בלבד שאיננה מביאה ל-"חיסול" המפגע, אלא שהיא גורמת לעיתים לעלייתם של סיבי אסבסט לאוויר החופשי, ובכך מסכנת את תושבי הגליל המערבי. יש לאתר ולזהות את מוקדי המפגע (כבישים, שבילים, מגרשים, חופים, אתרי פסולת מאולתרים ועוד), וליישם ביחס אליהם נהלים קפדניים על פי תוכנית מסודרת, בהתחשב בסיכונים הבריאותיים לציבור הרחב ובמיוחד לילדים רכים, כפי שהוסבר לעיל. יש ליישם אמצעי מנע, שיקום ופיקוח הדרושים לטיפול במפגע האסבסט, תוך פיקוח מתמיד וקפדני על העבודות הנעשות.

מסקנות והמלצות:

1. יש להכיר בגליל המערבי כאזור אסון מוכה אסבסט ולהפעיל נהלים מיוחדים כדי למנוע המשך חשיפה מיותרת לסיבי אסבסט.
2. על המשרד לאיכות הסביבה ועל משרד הבריאות להשקיע בהסברה מסיבית ברשויות המקומיות, במיוחד בגליל המערבי, כדי להבין את המסוכנות הבריאותית בחשיפה נוספת לאסבסט.
3. יש להגביר אכיפה באופן משמעותי על העבודה באסבסט כדי למנוע חשיפה לסיבי האסבסט.
4. יש לסייע בהקמת ועד פעולה עירוני - עירייה בשיתוף התושבים - כדי לפקח וכדי לייצר פתרונות מקומיים מעשיים.
5. יש להקצות סכומי כסף גדולים לעריכת סקר ממצה של מוקדי זיהום האסבסט הפריך בגליל המערבי בשטחים הפרטיים והציבוריים, כדי להעריך את ההוצאות הצפויות לטיפול במפגע, וכדי לסמן מוקדי זיהום בכל חלקה וחלקה.
6. חובה על המדינה לתבוע ממופעל איתנית לטפל בניקוי הקרקעות, ולהחזיר לתושבים את המצב לקדמותו. במידה והמופעל אינו תורם את חלקו לטיפול בעייט האסבסט, על המדינה לתבוע ממנו בעצמה להחזיר את הוצאות הניקוי של הגליל המערבי.
7. על משרד הבריאות לפעול למניעה ולגילוי מוקדם של מחלות סרטניות, על ידי הקמת מרפאות מיוחדות למניעת תחלואה מאסבסט, הסברה מסיבית על התנהלות נכונה במצב מסוכן זה, ומעקב קבוע אחר האוכלוסייה שבסיכון.
8. יש להקצות אתר לקבורת אסבסט פריך בגליל המערבי במקום האתר שנוהל על ידי איתנית ונסגר. כבר 4 שנים לא נפתרה בעיית ההטמנה, דבר הגורם לפיזור ולהרעלת האזור כולו, ולייקור עלויות הטמנת האסבסט.

חקיקה:

1. איסור שימוש באסבסט - לאסור באופן מוחלט שימוש באסבסט בישראל, להצטרף לחרם האסבסט העולמי⁶¹.

⁶¹ The asbestos conspiracy– Europe / Call for ban on asbestos

2. חקיקת חירום לגליל המערבי – על מנת לקדם טיפול מיוחד בנושא בגליל המערבי, יש לחוקק חקיקת חירום המתנה כל המשך בינוי והתיישבות בגליל בטיפול קודם בבעיית האסבסט בצורה כוללת. יש להתנות טיפול מערכתי כולל ולא טיפולים נקודתיים.

3. הקמת ועדת על ציבורית – רופאים, כלכלנים, מומחים לאסבסט, משפטנים ונציגי ציבור, להתוות מדיניות על לפתרון לגליל המערבי. יש לעגן את סמכויות הועדה בחוק, כדי לאפשר התוויית מדיניות ואכיפתה עד לחיסול המפגע.

4. חוקי עזר ברשויות - יש לעזור לרשויות המקומיות בהגדרת חוקי העזר הנדרשים כדי להפעיל מדיניות אכיפה חד משמעית בנושא האסבסט.

אורית רייך, מנכ"לית העמותה למען איכות
סביבה וחיים בנהריה
reichor@netvision.net.il

פרק ג':

תשתיות סביבתיות

- **ביוב במגזר הערבי / עבד נמארנה, עמותת התקווה (אל-אמל), כפר שע'ב**
- **תחבורה אקטיבית : תשתיות סביבתיות לפעילות גופנית (אופניים והליכה) / ד"ר דניאל מישורי ומיקה מורן, ישראל**
- **בשביל אופניים (ע"ר)**
- **זיקנה בצל קרינה / אבי דבוש, הפורום לסלולאריות שפויה**
- **נחל, כמה מים - מצב הנחלים והמים בישראל : זיהומים ומחסור חמור / רונית שרמייסטר וליאורה אהרון, "אזרחים למען הסביבה בגליל"**

ביוב במגזר הערבי

עבר נמארה, עמותת התקווה (אל-אמל), שעיב

התנאים הסביבתיים והבריאותיים במגזר הערבי נחשבים לחמורים ביותר, לפעמים מסכנים את בריאות הציבור, ולפעמים מעלים את הנושא על סדר היום הציבורי. בשנים האחרונות הועלו רבות מהבעיות הסביבתיות במגזר הערבי, אשר החלו לקבל חשיבות רבה בקרב האוכלוסייה, והועלו על סדר היום הציבורי-הערבי, בהקשר השיח הציבורי בעניין יחסי גומלין בין האוכלוסייה הערבית למדינה, וזאת כאשר התגבשה הראייה אודות חוסר היכולת של האוכלוסייה הערבית להתמודד עם המפגעים הסביבתיים הללו.

בין הבעיות הסביבתיות במגזר הערבי:

הקמת המשרפה בין עבלין לטמרה; זיהום מי השתייה בעראבה בגליל; הקמת אזור התעשייה בכפר כנא וזיהום הפעלים; מחצבות בקרבת ישובים ערביים; בעיות במערכת הביוב ובמי השתייה ביישובים הערביים; בעיית האסבסט ברחבי הגליל המערבי ובעיות רבות נוספות.

אחת הבעיות הבסיסיות ביותר במגזר הערבי היא בעיית הביוב. יישובים רבים חשופים למי השפכים וזאת בשל מצב התשתיות הירוד בקרב היישובים הערבים, כתוצאה מחוסר שוויון בתחום התקציביים המוקצים לרשויות מקומיות ערביות. ההקצאה לנפש ביישובים הערבים לא עלתה מעל 30% מהממוצע במגזר היהודי.

ועדת אור, שהיא ועדת החקירה הממלכתית לבירור ההתנגשויות בין כוחות הביטחון לבין אזרחים ערביים באוקטובר 2000, התייחסה לנושא התשתיות הירוד ולבעיית השפכים במגזר הערבי בפסקה מס' 48 בדוח שהוגש לממשלה ב- 2003:

"מצב התשתיות הירוד ביישובים ערביים, אשר אי השוויון בהקצאת המשאבים תרם לו. תגביר את תחושת הקיפוח של האזרחים הערבים. תופעה בולטת ביישובים אלה היא הביוב העולה על גדותיו. על פי נתוני דו"ח מבקר המדינה משנת 2001 נושא הביוב לא הוסדר כהלכה ב 70% מן הרשויות המקומיות במגזר הערבי לכך יש השלכות שליליות ברורות, הן לעניין איכות החיים והן לעניין רמת התברואה ביישובים אלה. ביישובי המגזר ניכר מחסור אדם ובמתקנים רפואיים, גם מצב הדרכים בתוך היישובים הערביים וסביבתם היה ירוד. מבקר המדינה מתח ביקורת נוקבת על מחדלי הממשלה ובעיקר משרד הפנים, בתכנון ובביצוע של פיתוח התשתיות במגזר הערבי. הפיגור בתשתיות בלט גם בהרבה מן השכונות הערביות בערים המעורבות כמו: ביפו, בלוד, ברמלה ובעכו. שכונות אלה בהן התרכזו אוכלוסיות חלשות, התאפיינו בהידרדרות תשתיות עירוניות, שירותים יורדים ושיעורי עבריינות נוער ופשעה גבוהים. חוסר התאמה בין אחוז האזרחים הערבים באוכלוסייה לבין אחוז ההקצאות המופנות למגזר הערבי, בלט גם במשרדי הדתות, העבודה והרווחה, הבינוי והשיכון החקלאות והתעשייה והמסחר".⁶²

לפי האמור לעיל, והסתמכות הן על דוח ועדת אור והן על דוח מבקר המדינה לשנת 2001, האוכלוסייה הערבית מקופחת הן מבחינת תקצוב והן ביחס בין מדינה לאזרחיה. בעיית השפכים חמורה נוכח הזנחת הטיפול בביוב. מי השפכים מישוטים ערביים זורמים:

⁶² דוח ועדת אור – ועדת החקירה הממלכתית לבירור ההתנגשויות בין כוחות הביטחון לבין אזרחים ישראלים באוקטובר 2000, פרק א – תהליכי הסלמה במגזר הערבי ברקע פרוץ המהומות מס' 48.

- לאורך הנחלים ובעיקר בצפון הארץ
- השפכים של כפרי בקעת בית הכרם - מג'ד אל-כרום, בענה, דיר אלסד - זורמים לאורך שמורת הטבע נחל שאג'ור ומשם מערבה לאורך נחל החילוון אל הים.
- שפכי הכפרים בית ג'אן וחורפיש זורמים לאורך נחל אכזיב ומשם מערבה כלפי הים.
- שפכי הכפרים עראבה ודיר חנא זורמים אל נחל חילוון.
- השפכים של כפר מג'אר זורמים לנחל צלמון ומשם מזרחה לכנרת.

חקיקה בנושא ביוב ומים:

חשוב לציין כי קיימת בארץ חקיקה המתייחסת לנושא המים והביוב, ובכללה:

חוק הרשויות המקומיות (ביוב) תשכ"ב 1962:

- תפקידה וסמכותה של רשות מקומית.
- סעיף 2 – התקנת ביוב על ידי הרשות: "רשות מקומית רשאית, ועל פי דרישת שר הפנים חייבת להתקין ביוב בתחומה או בחלק ממנה".
- סעיף 10 – החזקת ביוב: "רשות מקומית תחזיק ביוב במצב תיקון להנחת דעתה של רשות הבריאות"
- סעיף 11 – שינויים בביוב: "התקנת ביוב וכל שינוי בו. וכן סתימתו או הריסתו, יעשו באופן שלא יהוו מפגע לציבור או סכנה לבריאות הציבור ובהתאם לדרישות רשות הבריאות"

סמכויות שר הפנים:

חוק הרשויות המקומיות (ביוב):

1. שר הפנים רשאי לדרוש מרשות מקומית להתקין מערכת ביוב בתחומה.
2. שר הפנים מוסמך להתקין תקנות בדבר חיוב התקנת מתקנים לטיהור מי שפכים כחלק מביוב פרטי.⁶³

בריאות וסביבה - השפעות

העדר הטיפול בשפכים והזרמת שפכים גולמיים אל הסביבה גורמים להשפעות בריאותיות על האוכלוסייה ולפגיעות סביבתיות, ובכללם: מפגעי ריח, מפגעי יתושים ופגיעה במקורות המים העיליים והתת-קרקעיים, פגיעה באיכות המים - השפעה גם על כמות המים הזמינים ובמישור הבריאותי ניתן למנות בעיקר זיהום מיקרוביולוגי אך גם זיהום כימי. הזיהום המיקרוביולוגי גורם למחלות שמועברות ע"י מים מחלות כאלו כגון חולירע אחראית למותם של כעשרה מיליון בני אדם בעולם בשנה מתוכם כשלושה מיליון ילדים.⁶⁴ מי השפכים הבלתי מטופלים גורמים נזקים משמעותיים לסביבה, עיקרם:

⁶³ חוק הרשויות המקומיות (ביוב) תשכ"ב 1962. מתוך האתר www.shunit.k12.il מאגר חוקים סביבתיים במדינת ישראל

⁶⁴ דווח זיהום סביבתי ע"י שפכים היבטים של אי צדק סביבתי עמ 6.

- זיהומים ביולוגיים : פטריות , פרוזיטים , וירוסים וחיידקים. אלה גורמים למחלות, שחלקן קשות כדוגמה מחלת הפוליו שהתפרצה כתוצאה משתיית מים שביוב גולמי חדר אליהם, או מחלת החולירע.
- זיהומי קרקע וזיהום מי השתייה שעלולים לגרום נזק בלתי הפוך למקורות מי השתייה .
- זיהום שטחים חקלאיים שעלול לפגוע באופן חמור באיכות המזון.
- זיהום הנחלים אשר משפיע לרעה על מערכת האקולוגית של הנחלים.
- זיהום הים אשר משפיע לרעה על מערכת האקולוגית הימית, פוגע בחי ובצומח הימיים, מרעיל את הדגים שאנו אוכלים, פוגע ברוחצים בים ומייקר את האפשרות להתפלת מי ים .

סילוק השפכים והטיפול בהם יביאו למניעת מחלות זיהומיות הנובעות מחדירת שפכים למי השתייה, למניעת מפגעים סביבתיים, כמו ריחות רעים ויתושים ולמניעת פגיעה מתמשכת בחי ובצומח.⁶⁵

מעורבות הציבור במגזר הערבי

התמונה הקשה של הנחת הטיפול בביוב במגזר הערבי מגבירה את הדאגה ומניעה פעילות קהילתית שמטרתה הגברת מעורבות הציבור להתמודדות עם המפגעים הסביבתיים ונזקיהם הבריאותיים מול הרשויות. היישובים הערביים, לפי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, נחשבים כחלשים מבחינה חברתית-כלכלית. אוכלוסייה שהיא חלשה וענייה, אין ביכולתה להתמודד עם בעיית השפכים המטרידה אותה, באופן שניתן להביא לצדק סביבתי כלפיה. הדבר החשוב לציין הוא שגידול האוכלוסייה הערבית ושיפור ברמת החיים שלה גורמים לגידול בצריכת המים ולכן גם כמות השפכים גדלה. המצב הכלכלי היורד והמחסור בתקציבים ממשלתיים מסבירים את הליקויים והעיכוב בהקמת תשתיות ביוב ברשויות הערביות. חשוב גם להוסיף כי הרשויות הערביות אינן ממקמות את נושא הטיפול בביוב בסדרי העדיפויות התקציביות שלהן. התמונה הקשה של הזנחת הטיפול בביוב במגזר הערבי מגבירה את הדאגה הסביבתית והבריאותית ודורשת פעילות קהילתית להגברת מעורבות הציבור בטיפול במפגעים הסביבתיים.

המלצות לטיפול בשפכים במגזר הערבי:

- על הממשלה להקצות מיידית משאבים לטיפול בבעיית השפכים ביישובים הערבים.
- יש הכרח בתכנון כולל של תשתיות הביוב ולשם כך צריך תקציבים ממשלתיים.
- יש לבחון מחדש הקמת תאגידי מים וביוב ביישובים הערבים. תאגידים אלה ינהלו את המערכות בצורה מקצועית וברמת שירות נאותה .
- יש לאכוף את החוק נגד המזהמים אשר מזרימים ביוב בתוך היישובים.
- על הרשויות המקומיות הערביות להעמיד את נושאי הסביבה והטיפול בביוב גבוה בסדרי העדיפות שלהן ולהנהיג פעילות סביבתית בתוך היישובים.

⁶⁵ שחיבר, פיאד, סכונים בריאותיים וסביבתיים ע"י מי השפכים, הביוב בגליל, המרכז להגנת הסביבה בגליל 1998, עמ' 26

- יש לרכז את הטיפול בכיוב תחת גוף אחד. המצב כיום הוא שהסמכויות מפוזרות במספר גופים דבר המקשה לטפל בבעיה.

עבד נמארנה, מנהל עמותת התקווה (אל-אמל) בכפר שעב בגליל,
יו"ר הקואליציה היהודית – ערבית למען שמורת נחל שאג'ור בגליל ורכז
המגזר הערבי בוועדת המעקב לצדק סביבתי, חיים וסביבה
al.amal@012.net.il

תחבורה אקטיבית: תשתיות סביבתיות לפעילות גופנית (אופניים והליכה)

ד"ר דניאל מישורי ומיקה מורן, ישראל בשביל אופניים (ע"ר)

1. מבוא: תחבורה פעילה ובריאות הציבור

בריאות איננה רק היעדר מגע עם גורמי מחלות שונים. בריאות היא גם אפיון איכותי של אורח חיים ושל סגנון חיים. ארגון הבריאות העולמי הגדיר בריאות כ"מצב של רווחה כוללנית, גופנית, נפשית וחברתית". בעוד שהרפואה הטיפולית מתמקדת בגורמי סיכון למחלות ספציפיות או באוכלוסיות בסיכון, קידום בריאות הציבור טומן בחובו גישה הוליסטית המתמקדת בגורמי בריאות התנהגותיים, חברתיים וסביבתיים ופונה לציבור הרחב. **סביבה בריאה**, מלבד היותה נטולת זיהומים וסכנות, היא מרחב המאפשר ואף מעודד ניהול "אורח חיים פעיל" – סגנון חיים הכולל **פעילות גופנית על בסיס יומיומי**.

לגורמים אובייקטיביים-סביבתיים השפעה מכרעת על הרגלי פעילות גופנית באוכלוסייה. שטחים ירוקים מעודדים פעילות גופנית עממית, לפני או אחרי שעות העבודה/לימודים, אולם תחבורה אקטיבית, הרכיבה על אופניים וההליכה לצורכי תחבורה, נחשבת לבעלת הפוטנציאל הטוב ביותר להגדיל באופן משמעותי את אחוז האוכלוסייה המקיים סגנון חיים פעיל.

תחבורה אקטיבית דורשת הקצאה של תשתיות סביבתיות (שבילי אופניים, מדרכות פנויות, פארקים, וכד') והקצאת זכות-הדרך בדרכים העירוניות ובצירים בינעירוניים.

היעדרם מהמרחב העירוני מבטא אי-צדק סביבתי: אי-צדק חלוקתי (הקצאה לא-שוויונית של המרחב הציבורי לטובת מכוניות) ואי-צדק פרוצדוראלי (הדרה או דחיקה לשוליים של המשתמשים הלא-ממונעים של הדרך מתהליך קבלת ההחלטות). הנפגעים העיקריים הם ילדים, קשישים, וחסרי-מכוניות מסיבות כלכליות ואחרות, שזכותם לאלטרנטיבה תחבורתית פעילה נפגעת. נפגעים במיוחד אלה שאינם מסוגלים, מבחינה כלכלית או עקב שיקולי נגישות או זמן, לבצע פעילות גופנית במועדוני כושר.

2. רקע: נזקי אורח החיים היושבני והמחקר על אורח חיים פעיל

ישנה הסכמה רחבה בקרב חוקרים העוסקים בתחום בריאות הציבור בדבר נזקי אורח החיים היושבני⁶⁶. אורח חיים נטול פעילות גופנית שגרתית מהווה גורם סיכון משמעותי למצבים כגון: השמנת יתר, דלדול עצם, מחלות לב וכלי דם, יתר לחץ דם, סוכרת (סוג 2), נפילות (בקרב קשישים), דלקת מפרקים ניוונית, סוגי סרטן מסוימים, חרדה, דיכאון וירידה באיכות החיים. בארה"ב אחוז הלוקים בהשמנת יתר הכפיל את עצמו מאז שנות ה-70, וגם בישראל ישנה עלייה חדה במשקל-יתר ובחוסר-פעילות גופנית, במיוחד בקרב ילדים ונוער. לחוסר בפעילות גופנית עלויות חברתיות משמעותיות כמו אובדן ימי עבודה ועלויות טיפול כבדות למערכת הבריאות הציבורית.

בשנת 1996 פרסם משרד הבריאות האמריקאי את דו"ח ה- Surgeon General הראשון⁶⁷ שהוקדש לפעילות גופנית ובריאות הציבור. לפי המלצות הדו"ח, יש לבצע פעילות גופנית במאמץ בינוני במשך 30 דקות

⁶⁶ Sedentary Lifestyle

מצטברות לפחות (ברציפות או במספר אפיזודות קצרות המצטברות יחד ל-30 דקות) בכל ימות השבוע (או לפחות 5 ימים בשבוע). פעילות גופנית במינון כנ"ל הינה בעלת אפקט מגן מפני מחלות רבות וכן מסייעת בשמירה על מחזקת עצמות, שרירים ופרקים, משפרת את השינה, מחזקת את המערכת החיסונית, ומשפרת את ההרגשה הגופנית והנפשית ואת הדימוי העצמי. אי לכך, הפכה הפעילות הגופנית להיות נושא חשוב בתחום בריאות הציבור.

מאז שנות ה-90 התברר שלגורמים סביבתיים, השפעה מכרעת על סגנון החיים ועל הרגלי פעילות גופנית באוכלוסייה, וזאת לעומת המחקרים בעבר אודות פעילות גופנית עממית שהתמקדו במישור הפרסונאלי: בבחירה של בני אדם לעסוק בפעילות גופנית, בדגש על פעילות בשעות הפנאי שלהם. במחקרים החדשים התברר שלתכנון ולעיצוב העירוני השפעה מכרעת על דפוסי של פעילות גופנית יומיומית. המפנה התרחש כשהחוקרים החלו להתייחס לכל אירועי הפעילות הגופנית, כולל אלה המתבצעים כחלק מחיי היומיום, כמו עליה במדרגות, או רכיבה על אופניים והליכה ברגל כאמצעי תחבורה. מהמחקרים עולה שיש סביבות המדכאות פעילות גופנית עממית, בעוד שסביבות אחרות מעודדות בצורה ניכרת את אחוז התושבים המקיימים אורח חיים פעיל. שטחים ירוקים, כמו פארקים וגינות ציבוריות, מעודדים מאוד פעילות גופנית, לפני או אחרי שעות העבודה/לימודים, וחשובים גם מבחינה חברתית וקהילתית. אולם הרכיבה על אופניים וההליכה לצורכי תחבורה (יוממות – commuting) נחשבים לבעלי הפוטנציאל הטוב ביותר להגדיל באופן משמעותי את אחוז האוכלוסייה המקיים סגנון חיים פעיל.

המודעות לחשיבות התחבורה הפעילה בקידום בריאות הציבור הולכת וגוברת בשנים האחרונות. כראיה לכך, בשנים 2003-5 הוקדשו גיליונות מיוחדים של שלושה מכתבי העת האקדמיים המובילים בתחום בריאות הציבור בארה"ב לתחבורה פעילה ולהשפעות של הסביבה העירונית על אורח חיים פעיל⁶⁸.

תחבורה פעילה

פעילות גופנית לצרכי תחבורה, המכונה בספרות "תחבורה פעילה" או "תחבורה אקטיבית", מוגדרת כשילוב פעילות גופנית בשגרה היומית כתחליף לנסיעה במכוניות (בדרך לעבודה, בית ספר, מוסדות קהילתיים, קניות וכד'). פעילות גופנית בהקשר זה כוללת: הליכה, רכיבה על אופניים ואף נסיעה בתחבורה ציבורית (המחייבת הליכה בין תחנות). למעשה, כל תנועה מופעלת אדם היא תחבורה פעילה, כולל עגלות ילדים, נכים בכיסאות גלגלים, מחליקי גלגליות ורולר-בליידס וכו'.

רכיבה על אופניים והליכה נחשבות לפעילויות אירוביות בריאות ביותר, הכרוכות בעומס מינימאלי על הפרקים, אשר מתאימות לתחום גילאים רחב ולטווח רחב של כושר גופני. הליכה נחשבת כאמצעי תחבורה יעיל עד

⁶⁷ U.S. Department of Health and Human Services (1996): *Physical Activity and Health: A Report of the Surgeon General*, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Atlanta, GA.
<http://www.cdc.gov/nccdphp/sgt/pdf/sgrfull.pdf>

⁶⁸ Special Issue: *American Journal of Health Promotion* (September 2003)

Special Issue: *American Journal of Public Health* (September 2003)

Special Issue: *American Journal of Preventive Medicine* 28(2S2); (2005)

לטווח של כ-2 ק"מ (כ-25-20 דקות הליכה). אופניים נחשבים לאידיאליים עד לטווח של כ-7-6 ק"מ (כ-25-20 דקות רכיבה), המאפשר נגישות מהירה במרחב העירוני.

כיום רבים באוכלוסיה מזהים פעילות-גופנית עם מנוי למועדון כושר או לבריכה. מדובר במקומות שהינם לרוב יקרים למדי, ואינם נגישים מבחינה כלכלית לרבים באוכלוסיה (מחיר מנוי נע לרוב בין 1,500 ל-4,000 ש"ח למבוגר). בתחבורה פעילה, תחבורה וכושר-גופני אינם שני צדדים נפרדים לחלוטין של היומיום. הפעילות הגופנית מתבצעת לאורך כל היום, עם כל יציאה לעבודה, לקניות, לבילויים או לסידורים, ובכך יתרונה הגדול מבחינת הדין בבריאות הציבור.

חשיבות תחבורה פעילה בילדות ובזקנה

תחבורה אקטיבית מאפשרת גם חירות של תנועה, התמצאות במרחב, וחיזוק העצמאות האישית. הדבר נכון במיוחד אצל ילדים. אימוץ הרגלים של הליכה ברגל או רכיבה על אופניים לבית הספר וליעדים שונים בתקופת ילדות הינו בעל חשיבות ניכרת לבריאות ולאיכות החיים בילדות ובמהלך החיים. לפי הנסון (2004)⁶⁹, "ילדים זקוקים לאפשרויות של תנועה עצמאית כדי לפתח יכולת להבין את הסביבה ולהתמצא בה. האפשרות לפעילות עצמאית, בלא פיקוח של מבוגרים, אף תורמת לשיפור ההערכה העצמית ולפיתוח כישורים חברתיים. רכיבה על אופניים הופכת את העולם לנגיש עוד יותר, ובכוחה להרחיב את הטווח הגיאוגרפי של ילדים עד פי 15...ניידות חופשית בעיר מאפשרת לילדים גם לנהל אורח חיים פעיל ובריא יותר" (ע' 36).

הפיכת הרחובות העירוניים לציירי תנועה למכוניות גרמה לכך שהרחוב הפסיק להיות מגרש משחקים לילדים – פגיעה חמורה באיכות החיים ובתשתית החברתית בגילאים הצעירים, וביכולת הילדים לנהל חיים אקטיביים. מחקר שנערך בחו"ל מצא שילדים שהייתה להם אפשרות לשחק בחוץ, ללא השגחת מבוגרים, פיתחו פי שניים קשרים חברתיים בסביבתם המיידית לעומת ילדים שלא יכלו לעזוב את הבית בלי ליווי של מבוגר בגלל תנועה כבדה (הנסון, 2004: 36). הגבלת הניידות של ילדים גם הופכת לנטל על ההורים (מונית אבא/אמא): הצורך להסיע את הילדים לבית הספר, לחברים ולחוגים גורע משעות הפנאי של ההורה המסיע, ומגביר עוד יותר את סכנת התאונות דווקא ליד ספר ומקומות מפגש של צעירים, בגלל תוספת התנועה של רכבי הורים.

יתרונות דומים חשובים גם עבור האוכלוסייה המבוגרת, לאחר גיל הפרישה. תהליך ההזדקנות מאופיין בירידה כללית בתפקוד ובשינויים ביולוגיים כגון ירידה במסת שריר, בשיווי משקל ובשמיעה. במספר מחקרים אפידמיולוגיים נמצא קשר בין אורח חיים פעיל לבין העלאת תוחלת החיים ושיפור ניכר באיכות החיים בקרב קשישים.

תמונת מצב - הרגלי נסיעות

למרות ההכרה בחשיבות תחבורה פעילה בשיפור בריאות הציבור, נתונים על הרגלי נסיעות בקרב הציבור מצביעים על תלות גבוהה ברכב הפרטי. לפי סטטיסטיקות מקובלות, כ-30% מהנסיעות בעיר מתבצעות לטווח של עד 3 ק"מ, וכ-50% מהנסיעות בעיר הן לטווח של עד 5 ק"מ. לפי Go for Green⁷⁰, כל תושב קנדי

⁶⁹ הנסון, מאירה (2004): מדיניות תחבורה וסביבה: לאן אנו נעים?, Worldwatch ישראל, מרכז השל והוצאת כבל.

⁷⁰ "Active Transportation -- Walking or biking for short trips saves our health and the environment!", Go for Green, The Active Leaving & Environmental Program, www.goforgreen.ca

מבצע בממוצע כ-2000 נסיעות בשנה של פחות מ-3 ק"מ. חשוב לציין שדווקא בנסיעות קצרות מטרדי הרעש וזיהום האוויר ממכוניות הם מרביים, בשל רמת ניצולת נמוכה של המנוע בנסיעות קצרות -- במיוחד בתנאים של גודש בערים: נסיעה איטית, פקקים ועצירות תכופות ברמזורים. תחבורה אקטיבית יכולה בקלות להחליף אחוז ניכר מנסיעות אלה, תוך שיפור מצב הבריאות והכושר הגופני של האוכלוסייה, בצד הפחתת עומס התנועה בערים וצמצום שאר נזקי המכוניות כמו זיהומי אוויר ורעש, וסכנת תאונות הדרכים.

3. הבעיה: הקצאה לא-שוויונית של המרחב הציבורי

אחת הסיבות המרכזיות לאורח החיים היושבני הבלתי-פעיל היא מערכת התחבורה המתבססת על הרכב הפרטי. הערכים הבסיסיים המעצבים את התכנון התחבורתי והאורבני בישראל הם יעילות וזרימה שוטפת של "התנועה": של מכוניות. "זכות הדרך" של הולכי רגל ואופניים נחותה מבחינה סטטוטורית בהשוואה למכוניות. החוק והנחיות התכנון בארץ מחייבים לאפשר זרימת תנועה (ממונעת) אין הנחיה כזו ביחס לתנועת ורכבי אופניים. הדבר נכון הן בתוך הערים בהן אין כמעט שבילי אופניים, והן בדרכים הבינעירוניות, בהן נדחקים האופניים לשוליים המסוכנים.

הסדרי התנועה בערים משקפים מצב של אי-צדק סביבתי: הרציפות התנועתית ב"עיר המכוניות" מותנית בהיותך ממונע. תנועת הולכי הרגל ורכבי האופניים מקוטעת ע"י צמתים, רמזורים וכבישים רחבים, המעדיפים תנועה מנועית. בעבור אוכלוסיות חסרות רכב כמו ילדים, קשישים או אוכלוסיות דלות אמצעים, מהווים כבישים מהירים מרוכי-מסלולים גבולות אשר חצייתם כרוכה באיבוד זמן, באי-נעימות ובחשיפה לנזקים בריאותיים בשל הרעש וזיהום האוויר, ואף בסכנה של ממש עקב החשש מתאונות דרכים.

בעשורים האחרונים התכנס מאוד מרחב הולכי הרגל לטובת המכוניות, כולל צמצום ניכר בשטח המדרכות לטובת נתיבי מכוניות נוספים, מפרצי חניה או חניה פולשנית על המדרכות (בניגוד לחוק או בהיתר). הולכי רגל ורכבי אופניים נדחקו לשוליים, הן הפיסיים (המדרכות הצרות), והן הרעיוניים, מבחינת סדרי העדיפויות של התכנון התחבורתי והעירוני. התוצאה היא השתלטות של המכוניות על המרחב הציבורי, הכשרת מקומות חניה על-חשבון המדרכות והגינות, וצמצום אפשרות הולכי רגל ורכבי אופניים לנוע במרחב הציבורי בנוחות ובביטחון.

אחת הבעיות היא התפישה הרווחת בקרב מתכננים, לפיה, הרחקת ה"לא נהגים/נוסעים" מהדרך תוביל לשיפור הבטיחות בדרכים. הפגיעה בחופש הבחירה ובאיכות החיים של הלא-נהגים אינה נלקחת בחשבון.

בתוך העיר, הולכי רגל ורכבי אופניים פגיעים מאוד בהשוואה למכוניות, שהן הכלי המסוכן, והם נכללים בקבוצת "משתמשי הדרך הפגיעים". הפופולאריות הגוברת של רכבי הכביש-שטח המסוכנים מאוד להולכי רגל ולאופניים בשל ה"פרונט" הגבוה שלהם, והעובדה כי שיקול זה כלל אינו נלקח בחשבון כששוקלים את מדיניות היבוא לארץ של רכבים אלה ואת גובה המיסוי המוטל עליהם, מצביעה באופן מובהק על סדרי העדיפויות החברתיים בנושא התחבורה ותאונות הדרכים.

יש לציין כי מספר ההרוגים והנפגעים קשה בקרב רוכבי האופניים הינו חסר כל פרופורציה לתקציב המושקע בהגנה עליהם. בשנים האחרונות היו רוכבי אופניים כ-5% בממוצע ממספר ההרוגים מתאונות דרכים, כשמספר הרוכבים באוכלוסייה היה באותם שנים קטן בהרבה (כ-1% ממספר היוממים, מלבד הספורטאים).

התקציב שמשרד התחבורה הקדיש לרוכבים אלה היה עד כה זניח ביותר. הולכי רגל הם מרבית הנפגעים בערים מתאונות דרכים.

החשש מהמכוניות ומתאונות דרכים גורר הפחתה בהליכה (למעשה – הפחתה ביציאה למרחב הציבורי) וצמצום השימוש באופניים לצורכי תחבורה. הפגיעה מורגשת בעיקר בילדים, עליהם נאסר לרדת ללא ליווי מבוגר אל הרחוב, וכן בקשישים, נשים (מחזיקות פחות מכוניות), עובדים זרים, ושאר חסרי הרכב – כולל מסיבות כלכליות.

ההקצאה הלא-שוויונית של זכות הדרך במרחב הציבורי – נחלת הכלל -- לרעת האופניים והולכי הרגל, מהווה פגיעה מהותית בעקרון הצדק החלוקתי.

במרבית המקרים, תהליכי קבלת ההחלטות של חלוקת המרחב הציבורי, במיוחד בערים, מתעלמים או מפחיתים בחשיבות זכות הדרך והאינטרסים של חסרי המכוניות (במיוחד ילדים, קשישים, רוכבי אופניים, וכו'). תהליכים אלה אינם מאפשרים למשתמשי הדרך הלא-מנועיים להיות שותפים להחלטות, המתקבלות ע"י "מומחי תחבורה" ובעלי תפקידים ציבוריים. בכך יש מרכיב של אי-צדק פרוצדוראלי (תהליכי).

4. סביבה הולמת היא תנאי הכרחי לתחבורה אקטיבית

בארה"ב ובקנדה נערכו מחקרים רבים אודות הקשר שבין אופי ותכנון הסביבה האורבאנית לבין שכיחות השימוש בתחבורה אקטיבית. מדברים על "חתונה" בין שני תחומי דיון שהיו עד כה נפרדים לחלוטין: תכנון תחבורתי ועירוני ובריאות-הציבור. המפגש בין דפוסי פעילות גופנית לבין הסביבה נידונה גם בתחומי דיון מתפתחים כמו האקולוגיה של הבריאות⁷¹ או האקולוגיה החברתית של הבריאות⁷². קבוצות וארגונים נוספים המקדמים תחבורה אקטיבית הן קבוצות למען קידום האופניים⁷³, וארגוני איכות סביבה המקדמים הליכה ורכיבה כאמצעי להפחתת גודש המכוניות בערים. בארגונים אלה מציינים את הרווח הבריאותי הכפול של שיפור הכושר הגופני מחד, ושיפור מדדי איכות הסביבה מאידך.

התפתחות המחקר הובילה ליצירת מדד להערכת המידה שבה הסביבה הפיזית והחברתית מאפשרת ניידות בלתי ממונעת במגוון דרכים, כגון: הליכה, רכיבה על אופניים, רולר-בליידס וכו"⁷⁴. מדד זה כולל מגוון גורמים כגון נגישות יעדים פונקציונאליים בקהילה (חנויות, מקומות עבודה, מרכזים קהילתיים) ומרחקים סבירים בין יעדים שונים, שטחים ירוקים (פארקים וגינות ציבוריות); בטיחות בדרכים (נפח תחבורה, מהירות והפרדה בין הולכי רגל ורוכבי אופניים לבין תחבורה ממונעת); תאורת רחוב, ובעיקר תשתיות סביבתיות המאפשרות "זכות דרך" לרוכבי אופניים ולהולכי רגל: מדרכות רחבות, שבילי אופניים ייעודיים, המשכיות ומבחר של מסלולים. גם לכמות הגירויים הויזואליים (צמחיה, חלונות ראווה) ולדינאמיקה החברתית הנוצרת תוך כדי תנועה יש השפעה רבה על הבחירה להשתמש בתחבורה אקטיבית.

תפישת העיר/השכונה כלא מתאימה להליכה או לרכיבה על אופניים מבחינת זיהום האוויר או הבטיחות (תאונות דרכים או פשיעה) גורמת להפחתה ניכרת בשימוש בתחבורה אקטיבית.

מבחינת התכנון הסביבתי מוזכרים בעיקר שני סוגי משתנים המשפיעים על התאמת המרחב לתנועה אקטיבית: אופי מערכת התחבורה, ודפוסי הפיתוח האורבאני (שימושי קרקע). לדוגמה, באזורים פרווריים, המתוכננים

⁷¹ ecology of health

⁷² social ecology of health

⁷³ bike advocacy

⁷⁴ מדד זה מכונה בלעז "Walkability" או "Bikeability"

בעיקר למכוניות, משתמשים הרבה פחות באופניים ובהליכה לצורכי תנועה יומיומית מאשר בערים, בהן יש עירוב שימושים של עבודה, מסחר ושירותים. כך, בניגוד לדימוי הרווח, אזורים פרווריים הם הרבה פחות בריאים מבחינת פעילות-גופנית יומיומית מאשר הערים, ויש בהם אחוז גבוה יותר של השמנת יתר, בעיקר בקרב ילדים. תכנון עירוני נכון מגדיל מאוד את מספר הנסיעות המבוצעות בהליכה ברגל או ברכיבה על אופניים, לעומת ערים בהן התכנון מוטה-מכוניות.

5. אי-צדק תחבורתי וסביבתי גורם להפחתה בתחבורה האקטיבית.

התחבורה מבוססת-המכוניות מהווה דוגמה של אי-צדק חלוקתי בשני היבטים: (1) מרחב ציבורי, ו-(2) תקציבים ציבוריים.

המרחב הציבורי הינו משאב במחסור, והוא יקר ונדיר במיוחד בערים. למרחב הציבורי תפקידים נוספים מלבד מקום לכבישים ולמכוניות, כמו מסחר, מקום מפגש חברתי, מעבר תשתיות, מעבר אור ואוויר, וכן "זכות הדרך" של התנועה הלא-מוטורית. חלוקת השימושים במרחב הציבורי צריכה לשקף חשיבה על כלל תפקידי המרחב ועל כלל משתמשי הרחוב: המדרכה איננה "שארית הכביש" (עתודה של שטח לאספלט ולמקומות חניה) אלא מרחב עירוני אותו צריך לשמר ולפתח.

הממשלה מוציאה כ-10% מתקציבה על תחבורה. משאבים אלה ניתן לחלק בשוויוניות או מתוך העדפה לפלח אוכלוסייה כלכלי-חברתי מסוים. מערכת תחבורה המבוססת על מכוניות פרטיות מהווה העדפה של עשירים (יותר מכוניות למשפחה בעשירונים העליונים), והתעלמות מאוכלוסיות ללא-נגישות לרכב פרטי כמו ילדים ובני נוער, קשישים, ואוכלוסיות חלשות מבחינה חברתית-כלכלית.⁷⁵

התכנון המעדיף תחבורת מכוניות מגביל את חופש התנועה של משתמשי התחבורה הפעילה: רכיבה על אופניים והליכה. רבים אשר היו משתמשים ברכיבה על אופניים בעיר, "במקום לחפש חניה ולהיתקע בפקקים", סבורים שרכיבה על אופניים בישראל במצב התחבורה והתשתיות האופניים הנוכחי "מסוכן מדי". כלומר, תחבורה מבוססת-מכוניות מהווה צמצום החירות וחופש הבחירה של האוכלוסייה, ופגיעה בכושרם הגופני.

6. תוצאות ראשונות מהארץ: שבילי אופניים מגדילים בצורה ניכרת את אחוז רוכבי האופניים בת"א

בעוד שבארה"ב אמצעי התחבורה הדומיננטי הוא במקרים רבים מכוניות פרטיות, הרי שבערים רבות באירופה מהווה תחבורה פעילה אחוז ניכר בסך כל הנסיעות, כשהאופניים בדרך מגיעות במקרים רבים לשליש לערך מכל הנסיעות (חרונינגן 48%, קופנהגן 30%, מונסטר 34%)⁷⁶.

מהניסיון בת"א עולה כי גם בארץ קיים פוטנציאל ניכר להגדלת היקף השימוש בתחבורה פעילה. מאז שנת 2000 סומנו בת"א כ-45.5 ק"מ של שבילים בעיר (הרוב על מדרכות), ועוד 18.7 ק"מ בפארק הירקון. כמו כן הוצבו מעל 700 מתקני חנייה. עד שנת 2009 מתוכננים עוד כ-35 ק"מ של שבילי אופניים. אך, אליה וקוץ גדול בה - מלכתחילה הפרויקט בת"א לא תוכנן כאלטרנטיבה למכוניות, ועל חשבונן, אלא על חשבון מרחב הולכי הרגל: בשדרות ועל המדרכות.

⁷⁵ ראו דוח אי-הצדק הסביבתי 2005.

⁷⁶ Tomlinson, David (2003): *The Bicycle and Urban Sustainability*, FES Outstanding Graduate Student Paper Series, Faculty of Environmental Studies, York University, Toronto, Ontario. http://www.yorku.ca/fes/research_pub/pubs/pdf/david_tomlinson.pdf

עם זאת, ולמרות איכותם הבינונית של חלק גדול מהשבילים (בשל העובדה שהם לרוב מסומנים על המדרכות, במקום לסלול נתיבים מיוחדים באספלט), ולמרות בעיות קשות של רציפות בין השבילים במקומות רבים בעיר, הובילה רשת השבילים המתפתחת לתוצאות מובהקות בשטח. בישראל, ממש כמו בחו"ל, התברר ששבילי אופניים מעלים דרמטית את מספר הרוכבים.

מסקרים שנערכו ב-2004⁷⁷ עולה כי לעומת 1995 עלה מספר היוממים מקרב תושבי ת"א המגיעים ברכיבה לעבודה וללימודים מ-2% ל-5% (עליה של כ-150%). אין נתונים לגבי עליית מספר הרוכבים במספרים מוחלטים, אולם מספירות תנועה שנערכו בצמתים מרכזיים בת"א נרשמו עליות של מאות ואלפי אחוזים (!) במספר רוכבי האופניים בצמתים. בסקרים התברר גם כי קרוב למחצית מתושבי העיר סבורים ששבילי אופניים יגבירו את רצונם לרכב.

מכאן עולה שתשתיות אופניים מסוגלות לייצר קהל משתמשים חדש, ולשמש כאלטרנטיבה עבור קהל יוממים שבעבר היה "שבוי" של המכוניות. מתברר גם כי מרבית הרוכבים משתמשים באופניים כאמצעי תחבורה. מבין הרוכבים בתדירות גבוהה בת"א (פעמים-שלוש בשבוע), 34% רוכבים לקניות, סידורים ועבודה בלבד ("מטרות אחרות"), 52% רוכבים הן למטרות נופש וספורט והן ל"מטרות אחרות", ורק 14% רוכבים למטרות נופש וספורט בלבד. כלומר, 86% מהרוכבים משתמשים באופניים כאמצעי תחבורה בחלק מהנסיעות, במקום להשתמש בתחבורה מנועית.

למרות החששות, התברר שתשתיות אופניים גם מורידות את מספרי הנפגעים מקרב הרוכבים בתאונות דרכים בעיר במספרים מוחלטים למרות העלייה הדרמטית במספר הרוכבים. בשלוש השנים הראשונות של פרויקט האופניים בת"א ירד מספר תאונות הדרכים בהן היו מעורבים אופניים מ-104 (3.4% מכלל התאונות בעיר) ב-2000 ל-72 (2.8% מכלל התאונות) ב-2003. מספר רוכבי האופניים שנפגעו בשנים אלה ירד מ-99 ל-65. ירידות אלה אירעו כאמור במקביל לעלייה משמעותית מאוד במספר הרוכבים.

פרויקט האופניים בת"א מאוד פופולארי בציבור. לפי סקר שערכה עיריית תל אביב ב-2004, 17% מתושבי העיר חושבים ששבילי אופניים הם "חשובים" ו-75% חושבים שהם "חשובים מאוד" – כלומר לא פחות מ-92% (!) מתושבי העיר תומכים בפרויקט.

הנתונים מת"א הם דוגמה בלבד לפוטנציאל הגדול שקיים לתחבורה פעילה בכל הארץ. ערים הממוקמות על שטח נרחב כמו באר-שבע ואשדוד יכולות היות להיות ערי אופניים אידיאליות. ככלל, מרבית האוכלוסייה בארץ שוכנת באזורים מישוריים, בהם הרכיבה על אופניים קלה במיוחד. אולם, טופוגרפיה מישורית איננה תנאי הכרחי לתחבורה פעילה. בירושלים, לדוגמה, יש ביקוש ער לתחבורת אופניים בקרב הקהילה החרדית, בשל העובדה שרוב משקי הבית בקהילה זו אינם מחזיקים ברכב פרטי.

7. מסקנות

רכיבה על אופניים והליכה לצורכי תחבורה היא הדרך היעילה ביותר להבטיח אורח חיים פעיל לכלל האוכלוסייה. תחבורה פעילה מאפשרת שילוב של פעילות גופנית בשגרה היומיומית כתחליף לנסיעה ברכב

⁷⁷ "סקרי אופניים -- סקר תושבים (משקי בית) וסקר רוכבים" (2004), חטיבת התכנון: המרכז למחקר כלכלי וחברתי, עיריית ת"א-יפו.

פרטי או בתחבורה מנועית אחרת. האלטרנטיבה היא הסתגרות במועדוני כושר, אמצעי יקר שאיננו נגיש לשכבות רחבות. תחבורה פעילה תורמת לבריאות הציבור ולצמצום התחלואה בשני מישורים: ברמת הפרט -- ביצוע פעילות גופנית יומיומית מסייע בצמצום תחלואה מגורמים שונים כמו סוכרת טיפוס-2, השמנת יתר ויתר לחץ דם. במספר מחקרים אף נמצא יחס הפוך בין ביצוע תחבורה פעילה (באמצעות הליכה או רכיבה על אופניים למקום העבודה ובחזרה) לבין BMI, רמות כולסטרול בדם, סיכון ליתר לחץ דם, ואף תמותה. ברמת האוכלוסייה - המעבר לשימוש בתחבורה לא-ממונעת מסייע בהפחתת תחלואה הנובעת מחשיפה לזיהום אוויר ולמטרדי רעש.

בנוסף ליתרונות האמורים לעיל, תחבורה פעילה, כאמצעי חסכוני ונגיש לכל שכבות האוכלוסייה, תורמת לצמצום הפערים החברתיים הן מבחינת ההוצאה על תחבורה והן מבחינה בריאות הציבור.

תרומת התחבורה הפעילה לאיכות הסביבה ניכרת בטווח הקצר בצמצום נזקי תחבורה ממונעת כגון זיהום אוויר וחשיפה לרעש. בטווח הארוך, מדיניות מקדמת תחבורה פעילה תשפיע על שימושי קרקע הן על ידי השבת המרחב העירוני להולכי הרגל ולרוכבי האופניים, והן על ידי שמירה על שטחים ציבוריים פתוחים.

כפי שמוכיח הניסיון בעולם ובת"א, בהינתן התשתיות הסביבתיות המתאימות, תחבורה פעילה עשויה להפוך לסגנון-חיים פופולרי, ולהביא לשיפור משמעותי בבריאות הציבור ובכושר הגופני של האוכלוסייה. עניינת מהווים ההליכה והרכיבה על אופניים אמצעי תחבורה נוחים מאוד בערים: אין צורך במקומות חניה ואין פקקים. בתוך העיר, האופניים מאפשרים חיסכון עצום בזמן (מהירות ממוצעת בעיר של כ-15 קמ"ש, מהיר יותר ממכוניות פרטיות או מאוטובוסים). תשתיות סביבתיות כמו שבילי אופניים ומדרכות מוצלות הן תנאי הכרחי למימוש פוטנציאל זה.

הבעיה היא שכיום התכנון העירוני, התחבורתי והסביבתי, אינם מאפשרים מעבר של אוכלוסייה לשימוש בתחבורה אקטיבית, עקב הקצאה לא-שוויונית של זכות הדרך ושל המרחב הציבורי – נחלת הכלל - לכבישים ולשטחי חניה למכוניות.

8. המלצות

- הרחבת שטחי המדרכות ושבילי האופניים, גם ע"ח שטחי כביש וחניה של מכוניות.
- טיפוח והגדלת השטחים הירוקים -- פארקים וגינות ציבוריות - בהם יכולה להתקיים פעילות גופנית עממית.
- העברת תקציבים ע"י משרדי הבריאות, הספורט והתחבורה לעידוד פעילות גופנית עממית, וטיפוח תחבורה אקטיבית כחלק מסגנון חיים פעיל באוכלוסייה.
- יישום תוכניות "שבילים בטוחים לבתי ספר", ועידוד ילדים ובני נוער להגיע בהליכה או באופניים למוסדות החינוך.
- הכללת שיקולי תחבורה אקטיבית בכל תכנון תחבורתי עתידי, הן בתוך שכונות ובערים, והן ביניהן.
- מקומות עבודה: מתן תמריצים לעובדים המגיעים לעבודה בתחבורה פעילה.

ד"ר דניאל מישורי, ישראל בשבילי אופניים (ע"ר),
 בית הספר ללימודי הסביבה ע"ש פורטר, אוניברסיטת תל-אביב.
 mishorid@yahoo.com
 מיקה מורן, ישראל בשבילי אופניים (ע"ר),
 המגמה לקידום בריאות, בית הספר לבריאות הציבור, אוניברסיטת חיפה.
 www.bike.org.il

זיקנה בצל קרינה אבי דבוש, הפורום לסלולאריות שפויה

סיפור עממי, מרובה גרסאות, מספר על סב שחי בבית משפחת בנו. ההתייחסות לסב הייתה מבזה והוא נאלץ לאכול, בודד, שאריות מארוחת המשפחה, בכלי עץ שהוכנו לו במיוחד. יום אחד רואה אב המשפחה את בנו, נכדו של הסב, מגלף קערת עץ וכף עץ. האב מתעניין ושואל את הבן למטרת הכלים. הבן עונה, כי הוא מכין את הכלים לאביו ואמו לעת זקנתם... נדמה שגרסה סביבתית אקטואלית מביאה את דור הנכדים לשקוד על התקנת מאות אנטנות סלולאריות בבתי האבות של הוריהם והורי הוריהם.

בריאות ואוכלוסיה - תמונת מצב

מעקב של השנים האחרונות מגלה עלייה חדה בהתקנת אנטנות סלולאריות על גבי ובסמוך למוסדות קשישים בכל רחבי הארץ. דו"ח העוני הסביבתי של ארגון אדם, טבע ודין, לשנת 2005⁷⁸ מגלה עשרות מוסדות קשישים, בהם מותקנות אנטנות. הדו"ח משרטט את "הזוגיות המופלאה" בין חברות הסלולר הישראליות ובתי הדיור לקשישים.

התופעה איננה ייחודית למפעלים פרטיים, ש"עושים לביתם". בסניפי הדיור המוגן לקשישים של עמיגור מוצבות מאות אנטנות, המכניסות לחברה הכנסה נאה⁷⁹. לרוב, מדובר במוסדות קשישים המפעילה עמיגור, כחברה קבלנית של הסוכנות היהודית. השירות ניתן לעולים חדשים קשישים, רבים מהם חולים ומחוסרי כישורי שפה בסיסיים. מנתונים שנמסרו לוועדת הקליטה בינואר

2005, עולה כי אנטנות סלולאריות מוצבות על כ- 20 גגות בהוסטלים לעולים קשישים של "עמיגור" ובמספר הוסטלים של חברת "עמידר"⁸⁰.

הפורום לסלולאריות שפויה⁸¹ ליווה בשנה האחרונה כמה מקרים שכאלה. מוקד אחד, לדוגמא, היה בהוסטל עמיגור בבאר שבע לעולים חדשים, ברובם הגדול דוברי רוסית, עליו מותקנות כ- 12 אנטנות של חברת "סלקום"⁸².

ההתארגנות שם זכתה להתנגדות כוחנית של מפעילי ההוסטל, עמיגור והסוכנות היהודית.

⁷⁸ דו"ח העוני הסביבתי 2005, וניצלת פני זקן, "אדם, טבע ודין", דצמבר 2005.
<http://www.yarok.org.il/page.aspx?pid=237&cid=0&menu=41>

⁷⁹ דבוש, אבי. וסלולר פני זקן. <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-3169897,00.html>

⁸⁰ ברדה, משה, הצבת אנטנות סלולריות על גגות הוסטלים לעולים קשישים, "מרכז המידע והמחקר של הכנסת", 2 בינואר 2005.
<http://kneset.gov.il/mmm/index.asp>

⁸¹ הפורום לסלולאריות שפויה הינו קואליציה של למעלה מ- 50 ועדי פעולה מקומיים, תושבים מכל רחבי הארץ והארגונים הסביבתיים הגדולים, בריכוז שתי"ל. הפורום שם לו למטרה לקדם שינוי לטובת האינטרס הציבורי בנושא האנטנות הסלולאריות בישראל. הפורום הינו א- מפלגתי.

⁸² גלילי, לילי, הקשישים יוצאים למאבק באנטנות הסלולריות, "הארץ", 17 בדצמבר 2004.
<http://news.walla.co.il/?w=/641941>

לאחרונה התפרסמו מחקרים נוספים המעידים על נזק בריאותי כתוצאה מחשיפה לקרינה הבלתי מייננת. העדויות לנזק מצטבר, הולכות ונערמות. במחקר המקיף מסוגו שפורסם לאחרונה⁸³, שנעשה על ידי חוקרים אונקולוגים משבדיה, נמצא כי השימוש בטלפונים ניידים ואלחוטיים המשדרים קרינה בלתי מייננת, מעלה את הסיכון פי 2.5 ללקות בגידולי מוח.

מקרה בולט הוא התקנתן של כ-34 אנטנות על מרכז הקליטה בשכונת נווה שאנן בחיפה. האוכלוסייה המאכלסת את המקום היא של יוצאי אתיופיה, בחודשיהם הראשונים בארץ. הסכמה שהושגה בין סגנית שרת הקליטה, מרינה סולודקין, והחברות המתקינות, לא כובדה. תושבי המרכז מצאו עצמם "חסרי פה", חרדים וחסרי אונים. התחייבויות של משרדי הממשלה, החברות המפעילות וחברות הסלולר בעבר, לפתור את הבעיה, לא כובדו. התחייבות של חברת "עמיגור" לבדוק את כל האנטנות המשדרות מן ההוסטלים שבניהולם, והורדת האנטנות הסמוכות לחלונות הקשישים (פרוטוקול ועדת העלייה, הקליטה והתפוצות מיום ה- 3.1.05)⁸⁴, לא קוימה. התחייבות חברות הסלולר להסיר את כל האנטנות מבתי קשישים ומוסדות חינוך (פרוטוקול הוועדה המשותפת להצעות חוק שעניינם אנטנות סלולאריות, 24.11.05)⁸⁵, כלל לא מקודמת.

סעיף "המוסדות הרגישים" בחוק הקרינה הבלתי מייננת שאושר בקריאה שנייה ושלישית בכנסת בדצמבר 2005 לא נכלל בנוסח הסופי שאושר. הסעיף קבע כי תינתן סמכות לוועדת התכנון והבנייה העירונית להרחיק אנטנות סלולאריות, עד 200 מטר, ממוסדות רגישים, מוסדות חינוך ובתי קשישים. הגרסה הסופית של החוק קבעה כי הסמכות לקביעת המרחקים ושיקול הדעת, תינתן בידי השר לאיכות הסביבה, תוך התייעצות עם שר התקשורת (שבאופן מסורתי, מייצג את עמדת התעשייה).

חולשת המערכת החיסונית ומבנה השלד והגולגולת הופכים את הילדים לאוכלוסיה רגישה במיוחד לפגעי קרינה. כל זה לא מפריע למיקום אלפי אנטנות בסמיכות גדולה למוסדות חינוך. ניסיונות לאפשר שיקול דעת חוקי להרחקת אנטנות ממוסדות חינוך, נתקל בהתנגדות מוחלטת מצד חברות הסלולר ופטרוניהן הפוליטיים, ולא צלח. החברות אף ממקדות את התייחסותן לגיל הרך כצרכנים פוטנציאליים ומשווקות מכשירים המותאמים לגילאים אילו. הפיתוח האחרון הוא של טלפון נייד לגילאי גן הבנוי כצעצוע. לתפיסת הפורום לסלולריות שפויה המצב הפרוץ בתחום הקרינה, מונע הגנה בסיסית על הילדים, בצריכת המכשירים האישיים ובחשיפה היומיומית לקרינת האנטנות וקרינה ממקורות נוספים (קווי מתח גבוה, אנטנות רדיו וכו').

סקירתנו מסתיימת, בשיטת הכבוד אל הקל, עם כלל הציבור. האינטרסים הכלכליים העומדים מאחורי נושא הקרינה הסלולרית השולטים בה, יוצרת זילות בזכויות האזרח הבסיסיות בישראל. המצב החוקי כשלעצמו פוגע כיום בזכויות אזרח ומעמיד את תשתית האנטנות כאקס טריטוריאלי לרוח החוק והאינטרס הציבורי, בישראל. המצב החוקי מתיר להקים אנטנות ללא ידוע מראש וללא אפשרות להתנגדות של בעלי העניין. כך מוקמים בן

⁸³ Pooled analysis of two case-control studies on use of cellular and cordless telephones and the risk for malignant brain tumours diagnosed in 1997 – 2003, L., Hardell, M., Carlberg, K.H., Mild. Int. Arch Environ Health (2006) DOI 10.1007/s00420-006-0088-5, Springer-Verlag 2006.

⁸⁴ פרוטוקול וועדת העלייה, הקליטה והתפוצות. אנטנות של תקשורת סלולרית על גגות הוסטלים של עולים קשישים. 3 בינואר 2005. <http://knesset.gov.il/protocols/search.asp>

⁸⁵ פרוטוקול הוועדה המשותפת להצעות חוק שעניינם אנטנות סלולריות. 24 בנובמבר 2005.

<http://knesset.gov.il/protocols/search.asp>

לילה תרנים בגובה של שלושים מטרים במרחק אפסי מבתי מגורים, בתי ספר ומוסדות קשישים. אנטנות מוקמות בהסוואה, כדודי שמש, דקלים ושלטי חוצות. גם עובדי החברות מסווים עצמם בעת התקנת האנטנות, כעובדי גינות או חברות אחרות. מצב דברים זה נוטל, פעמים רבות, אפילו את זכות ההתנגדות בדיעבד והמאבק הציבורי החוקי מול החברות והרשויות.

גם פיצוי לא נראה באופן. המצב החוקי היום לא מחייב הפקדת מכתבי שיפוי של החברות הסלולאריות, טרום ההתקנה. מכך נובע, שאם זוכים תושבים בתביעתם לפיצויים, בשל פגיעת אנטנות בערך נכסיהם או בבריאותם, התשלום יושט על הרשות המקומית שלהם, ויילקח ממשלמי המיסים העירוניים.

ניסיון לתיקון בעיות אילו זוכות להתנגדות החברות, בסיוע לובי פוליטי נמרץ. תיקון הנושאים הנ"ל, במסגרת "החוק לקרינה בלתי מייננת" שהתקבל לא מכבר, מוסמס בוועדת השרים לענייני חקיקה, בעיקר בלחץ אהוד אולמרט, שר האוצר דאז.

ניסיון להביא לתיקון זכויות הידוע, דכות ההתנגדות והשיפוי, במסגרת תיקון לתמ"א 36, במועצה הארצית לתכנון ובנייה, נתקל אף הוא בקשיים. ב"גלגול הראשון" של התיקון, ביולי 2005, טרפד את התיקון, שהובא לאישור הממשלה, ראש הממשלה דאז, אריאל שרון. הממשלה הטילה על ועדת מנכ"לים להגיש המלצות בנושא. ועדה כזו היא חסרת כל תוקף סטטוטורי, ושימשה דה פקטו למסמוס התיקון, תוך כדי סירוב מתמיד לשילוב נציגי ציבור, אף כמשקיפים.

סיכום

אוכלוסיית הקשישים החוסים משמשת אוכלוסיה קלה במיוחד לתמרון, גם בעת הקמת האנטנות, אשר כמותן חורגת מן הפרופורציה באוכלוסיה, וגם כאשר חלקם, למרות החסמים של שפה, הון חברתי וכלים דלים למאבק ציבורי, נאבקים באופן אקטיבי להסרתן.

הפגיעה באוכלוסיות מוחלשות, תוך רמיסת זכויותיהן ועקיפת החוק, מביאה להסלמה בתגובות הציבור. השימוש באלימות ופגיעה בציוד, גם אם איננה מוצדקת, מהווה, בישראל 2006, כמעט אמצעי יחיד למאבק אפקטיבי מול הקמת אנטנה בסמוך למגורים ומבני חינוך. התופעה קיימת במיוחד באזורי פריפריה של אוכלוסיות מוחלשות. שם מאבק ציבורי חוקי כמעט ולא מביא תוצאות. מיעוט הזכויות החוקיות מותיר את הזירה ל" NIMBY" שמסייע בדרך כלל לאוכלוסיות חזקות (דוגמת הורדת אנטנה מעל סניף מקדונלד'ס ברמת אביב ג') ומגלגל את האנטנות, ועימן הקרינה, לאזורים המאכלסים קבוצות חברתיות מוחלשות בהרבה.

אבי דבוש הינו רכז הפורום
לסלולריות שפויה
antenot.shatil@gmail.com

נחל, כמה מים⁸⁶

מצב הנחלים והמים בישראל: זיהומים ומחסור חמור

רונית שרמייסטר וליאורה אהרון, "אזרחים למען הסביבה בגליל"

ישראל סובלת ממחסור חמור ביותר במים ואין בה מערכת מקצועית כוללת המטפלת במשק המים. המחסור אינו רק בכמות ובאיכות – קיים מחסור חמור במניעת נזקים לטווח הקצר והארוך, ובעיקר – במדיניות ממשלתית. מדרי האו"ם קובעים שהקו האדום של מחסור במים הוא 500 מטרים מעוקבים בשנה לאדם. בישראל מקורות המים יכולים לספק רק 200 קוב בשנה, 40% בלבד מהכמות שהאו"ם מגדיר כמחסור במים.

הגליל הוא אזור הררי עתיר משקעים, אשר חלקם זורמים כמי נגר אל הנחלים, מעלים את מפלס הכנרת, ועיקרם מתחילים בתוך התשתית ההררית וחודרים למי התהום. בשל כך נחשב הגליל אחד מספקי המים המרכזיים במדינת ישראל.

בשנה בה מופנה מוקד תשומת הלב של ממשלת ישראל לפתוח הגליל והנגב, רצינו להפנות את תשומת הלב, לבעיות תשתית חמורות אשר מוסתרות מתשומת הלב הציבורית במדינת ישראל ושהשלכות שלהן על הגליל, תושביו ושאר אוכלוסיית המדינה בהיבטים של בריאות הציבור - משמעותיות ביותר. כדי שלא נפגש עם מצבים המוכרים ממדינות המוגדרות "העולם השלישי" יש לפעול. זו הזדמנות לקרוא לרשויות כולן ובעיקר לממשלת ישראל - לפעול בכל דרך, כדי למנוע הידרדרות נוספת במצב הנחלים וזיהום מי השתייה של ישראל. את העתיד הזה, שבמקומות מסוימים הוא כבר הווה, אפשר וצריך למנוע.

מסמך זה מתמקד בבעיית הביוב בנחלים בגליל המאיימת על מקורות המים הגדולים של מדינת ישראל.

קריסת מערכות הביוב בגליל

הטיפול בביוב מוטל על פי חוק על הרשויות המקומיות. רבות כבר נכתב על המצב הכלכלי החמור של הרשויות וזוהי אחת מהבעיות הפוליטיות הבוערות במדינת ישראל. ביטוייה הקשים של בעיה זו, היו במהלך השנים החולפות בראש סדר היום הציבורי. החלק הפחות מוכר מובא במסמך שלפנינו. כאשר הרשויות המקומיות קורסות, מצב הביוב והפסולת מחמיר עוד יותר וכשאינן כסף למשכורות, אין גם כסף לתחזק את מתקני הביוב, והוא זורם לנחלים.

על פי נתוני המשרד לאיכות הסביבה 2/3 מהביוב בגליל היה אמור להיות מטופל, באופן ראשוני לפחות. עיקר תשומת הלב של הרשויות הופנתה להקמת מערכות טיפול במים. הניסיון מלמד שאין די בכך. בשנים האחרונות המערכות שנבנו בתקציבי עתק, לא מתפקדות בשל בעיות אחזקה וטיפול שוטף, והביוב זורם בנחלים ובשמורות הטבע.

הגליל הוא אחד האזורים הירוקים היחידים שנותרו בארץ ובו ריכוז גדול יחסית של שטחים פתוחים. לכן הוא מהווה גם משאב נופי ותיירותי בעל ערך תרבותי וכלכלי לכל אוכלוסיית הארץ וכמובן גם לאוכלוסייה המקומית.

⁸⁶ מתוך: הוי ארצי מולדתי / שאול טשרניחובסקי

בנוסף זהו אזור הררי עתיר משקעים, אשר חלקם זורמים כמי נגר אל הנחלים, מעלים את מפלס הכנרת, ועיקרם מחלחלים בתוך התשתית ההררית וחודרים למי התהום.

בימי קדם אופיין הגליל בתפרוסת ישובים דלילה, שנצמדה למקורות המים וגודלה הוגבל להיקף ספיקתם. כאשר התפתחו מערכות אגירת מי גשמים ופירת בארות, בתקופה הביזנטית, התפתח הישוב בהר, אך עדיין הוגבל ע"י מקורות המים.

מאז קום המדינה ובעיקר ב- 25 השנים האחרונות אנו עדים לפיתוח התיישבותי מואץ בגליל, המבוסס על מערכות לאספקת מים, מערכות כבישים ואזורי תעשייה. כל אלו מביאים עמם תוצרים בעייתיים במיוחד למשק המים: ביוב ביתי ותעשייתי, חקלאות אינטנסיבית המשתמשת בדשנים ובחומרי הדברה באופן בלתי מבוקר, מזבלות... כולם - על פני התשתית המחלחלת למי תהום⁸⁷.

העשייה החשובה של אכלוס הגליל, לא לקחה בחשבון את ההשלכות על משאבי המים.

פיתוח הישובים, התיירות, החקלאות והתעשייה, מעמיס על המערכות האקולוגיות, מביא להרעה באיכות המים, להקטנת מקורות המים השפירים העומדים לרשות התושבים ולנזק אקולוגי בלתי הפיך לחי ולצומח בנחלים. על פי רוב הפיתוח נעשה ללא תשתיות הביוב. כך קורה לעיתים שבמשך שנים רבות, ישובים ומתחמים מבונים שונים, קיימים ופועלים ללא פתרונות ביוב. נכון להיום המצב חמור מאי פעם, כיוון שגם מערכות שהותקנו בחלק מהישובים קורסות.

הבעיה מחמירה עוד יותר נוכח העובדה שהיום מדובר בכמויות כפולות ומכופלות של ביוב שזורם הישר למאגרי מי התהום. הגליל הוא אחד מספקי המים הגדולים במדינה.

מבקר המדינה התייחס בעבר לחומרת מצב מי השתייה וזיהומם ממקורות שונים:

"העלייה בזיהום מקורות המים גורמת לאי-עמידתם של חלק מהמקורות בדרישות לאיכות מי השתייה, שנקבעו בתקנות בריאות העם. בעקבות כך נסגרו בשנים האחרונות מספר קידוחים שסיפקו מי שתייה...ההחמרה הנדרשת בתקני איכות מי השתייה, לאחר גילוי חומרים מזיקים נוספים, עלולה להביא לאי-עמידתם בתקנות של קידוחים נוספים ולפסילתם מלספק מים... לדעת מבקר המדינה, לא נעשה די בשמירה על איכות מי השתייה. נדרש מאמץ-יתר בפעולות הננקטות בשמירה על איכות המים. על הגופים האחראים להבטחת איכות המים - משרד הבריאות, המשרד לאיכות הסביבה ונציבות המים - לפעול לאכיפת ההוראות למניעת זיהום מקורות המים ולנקוט צעדים של ממש במקורות המים עצמם על-ידי איתור מזהמים והטיפול בהם, ועל-ידי הרחקת גורמי זיהום מסביבתם. פעולות טיהור וחיטוי - שחשיבותם מרובה, בייחוד במצב המים הקיים - אינן יכולות להיות תחליף לשימור מקורות המים עצמם, אלא השלמה לפעולות מניעת של הזיהומים" (דו"ח מבקר המדינה משנת 2000).

תפרוסת הישובים בגליל משפיעה אם כן על משק המים הישראלי כולו, ולכן, למרות שהמצב אינו שונה ברשויות אחרות בארץ, אנו נתמקד בשני נחלים בגליל, שמלבד היותם חלק ממקורות המים שלנו - הם גם שמורות טבע. דוגמאות אלו ימחישו את אופן טיפול רשויות המדינה השונות בביוב ובמשק המים. **ערכון מהשטח - שמורת נחל כזיב: אחרון הנחלים בצפון, שעד לא מזמן נחשב נקי.**

⁸⁷ **סיכונים מיוחדים לאזור הגליל** פרופסור דן זסלבסקי, לשעבר נציב המים:

"האזור ברובו הנו מהיר חלחול והתשתית הגיאואידרולוגית ברובה היא קארסט...כמו כן, יש קירבה בין מקורות מזהמים ובין קידוחי המים, נתון המגביר את הסיכון לזיהום המים".

קידוח המים של עין זיו שבנחל כזיב, נסגר פעמיים בשנתיים האחרונות בשל זיהום המים בחנקות. מדובר במקור מים עיקרי וגדול בגליל המערבי.

מקורות המזהמים של הנחל:

- **ביוב זורם מחורפיש:** אחרי שהייה במאגר עונתי קטן, שאינו מסוגל לקלוט שפכים בנפח הנדרש היו הקולחין אמורים להיות מנוצלים ע"י הקלאי הכפר שנסוגו מתכניתם המקורית. גם פתרון זמני אחר, ע"י השקיית סרק בחורש הטבעי באזור הקרוב, אינו מתפקד כבר שנים וכך זורם הביוב הגולמי ישירות לנחל כזיב. לאחרונה הוחלט לחבר את תחנת השאיבה בחורפיש לחוסן ומשם למתקן הטיהור בנהריה. חורפיש כבר שילמו את חלקם לגעתון (המט"ש הקיים) ואף החלו במדידות הקו. אך כל הנושא מתקדם בעצלתיים והביוב ממשיך לזרום...
 - **בית-ג'אן:** מתקן הטיהור שבכפר קרס לפני כמה שנים בהעדר תחזוקה אליה מחויבת המועצה המקומית, והביוב הגולמי זורם לנחל כזיב ומחלחל למי התהום. המועצה המקומית שקועה בחובות של מיליוני שקלים ולאחרונה קבלו קנס בגין זיהום הנחל בסך 200,000 ש"ח, דבר שלא גרם כמובן להפסקת ההזרמה של הביוב. בשנים האחרונות הוצעו מספר פתרונות: הקמת מתקן טיהור שפכים מקומי בבית ג'ן, הקמת תאגיד מים וביוב אזורי וכד'. כיום, מתוכנן המתקן של פרוד לקלוט את קולחי בית ג'ן. התכנית עדיין לא אושרה.
 - **שמורת הטבע, בין הכפרים בית ג'אן וחורפיש:** פרות רועות במתחם שמורת הר מירון תוך מפגע כפול ומכופל - זיהום הנחל בהפרשות, חשש לזיהום מי התהום, ובנוסף: גידור לא ידידותי למטיילים בשמורת הטבע. מבירור שערכנו מסתבר שהמרעה בשמורה מתקיים בהיתר רשות הטבע והגנים [...? !]
 - **חזירות מעיליא:** תשטיפים מהחזירות זורמים אל הסביבה ומחלחלים למי התהום. החזירות נמצאות ממעל עין זיו אם כי לא ברור לגמרי עם התשטיפים שלהם מגיעים לאקוויפר הנחל או לאקוויפר אחר. התוצאה העגומה היא שמקור המים המרכזי באזור, עין זיו לא היה ראוי לשתיה משך כמה חודשים, במהלך החורפים בשנים 2004-6 בגלל זיהום בחנקות. החנקות הם רק הסמן של זיהום המים בשפכים. מזהמים אחרים אינם נבדקים באופן קבוע על פי התקן הישראלי. אלפי קוב של מים שאינם עומדים בתקן נשפכו בחודשים הללו. מהי העלות – אף גורם מוסמך לא טרח לחשב. [למי איכפת? !]
- עדכון נוסף משמורת נחל שגור (קניון בית הכרם):** בקיץ 2003 בקרה במקום ועדת הפנים ואיכות הסביבה של הכנסת בגליל המערבי. נציגי הקואליציה למען שמורת נחל שגור סקירות באשר להזרמות השפכים המתמשכות בעשור האחרון אל ערוץ הנחל ושמורת הטבע והצעות לפתרון. כן שמעה הועדה במסגרת סיור זה את טענות ראשי הרשויות המקומיות וסקירה מפי המשרד לאיכות הסביבה והמנהלה הארצית לתשתיות וביוב. במשך הזמן שחלף מביקור הועדה במקום חל שיפור במצב הזרמות השפכים אל הנחל בעונת הקיץ, כאשר חברת קולחי משגב קיבלה על עצמה לתחזק את תחנת השאיבה הראשית, אולם מערכות ההולכה ואיסוף הביוב בכפרים בענה, דיר אל אסד ומג'ד אל כרום, לא עמדו איתן מול גשמי החורף, ושפכים זרמו לסירוגין במשך החורף אל תוך שמורת הטבע. התחברויות ביוב פיראטיות אל מערכות הניקוז בכפרים הללו, עדיין גורמות לזרמות שפכים במערכות הניקוז אל הנחל. מערכות השאיבה וסניקת הביוב אינן עומדות בעומסים בשעת הצורך. מספר חודשים לפני ביקור הועדה, הקצתה מנהלת תשתיות הביוב תקציב לתחזוקת מערכות השאיבה ע"י תאגיד "קולחי משגב" במסגרת הסכם שתוקפו הוגבל לשנה. בתחילת פברואר 2004 הסתיים חוזה התחזוקה של "קולחי משגב" ומאז מתדרדרים התחזוקה והפיקוח על מערכות הביוב, והביוב שב וזורם מעת לעת אל הנחל

ושמורת הטבע. לפני כשנתיים וחצי אוחדו שלושת הכפרים בענה, דיר אל אסד ומג'ד אל כרום, לרשות מקומית "אל שאגור". האיחוד לא הביא להפסקת זרימות הביוב. בעירייה החדשה אין מחלקת מים וביוב, ואין גביית אגרות והיטלי ביוב.

בקיץ 2005, ביקר בנחל השר לאיכות הסביבה, מר שלום שמחון. השר התחלף והביוב ממשיך לזרום. מאז הוצעו הצעות שונות לפתרון הובלת הביוב באופן גרביטציוני, כמו: הכנסת צינור הביוב אל מנהרת הרכבת המתוכננת עכו-כרמיאל. הנהלת רכבת ישראל סירבה לשימוש במנהרת הרכבת ואילו הנהלת התשתיות סירבה להשקעה של כ- 5-3 מיליון ש"ח, הדרושים להטמנת צינור שכזה.

נציבות המים הוציאה לאחרונה "צו תיקון מעוות", ותיקנה את אחת מתחנות השאיבה במג'ד-אל-כרום שלא פעלה. למשך מספר ימים ניתנה הרשאה להזרים את הביוב לנחל. העבודות הסתיימו ואיתן ההרשאה, אך ללא תחזוקה שוטפת ע"י הרשות המקומית, המצב חזר לקדמותו: בחודש האחרון, בשל סתימה בביוב באזור אחת המשחטות בכפר, הופנה הביוב אל תעלת הניקוז שזורמת היישר לנחל שאגור. תכולת הביוב כוללת דם בע"ח וחלקי בשר. בעל המשחטה אגב, הוא ראש המועצה...

ב- 1993 הוקמה על ידי המשרד לאיכות הסביבה וקרן קיימת לישראל המנהלה לשיקום נחלי ישראל. המנהלה פועלת כגוף לאיגום סמכויות, תקציבים, ידע מקצועי ויכולות ביצוע. במנהלה שותפים: נציבות המים, אגף הניקוז במשרד החקלאות, החברה הממשלתית לתיירות, המינהל לתכנון במשרד הפנים, רשות הטבע והגנים הלאומיים, ורשויות מקומיות הסמוכות לנחלים המיועדים לשיקום. הקמת המנהלת נועדה לתאם בין הרשויות והגופים את הטיפול בנחלים, אשר מטבע הדברים זורמים בין רשויות שונות ואינם מתואמים עם קביעת הגבולות המוניציפאליים. עד כה הוקמו 12 מנהלות, אשר קידמו במשך שנים ארוכות את שיקום אותם נחלים. נחלים מזהמים רבים בארץ ממשיכים לזרום בהעדר טיפול כולל. נחל כזיב ונחל שאגור, שניהם שמורות טבע, לא זכו לטיפול של מנהלת הנחלים. לאור המצב החמור של שני הנחלים הללו, אשר נמשך שנים ארוכות והולך ומתדרדר, עקב אוזלת ידן של הרשויות המוזכרות – כולן.

אנו ממליצים להקים רשות נחל לכל אחד מהנחלים הללו ולקדם בדחיפות פתרון כולל ובר קיימא.

ליאורה אהרון, מנהלת עמותת "אזרחים למען הסביבה בגליל"
רונית שרמייסטר, מתכננת בעמותת "אזרחים למען הסביבה בגליל" ונציגת
הארגונים בוועדת המשנה לביוב בצפון

cfe@actcom.net.il